
3 1761 07472559 9

HAANDENS OG HJÆRNENS ARBEJDE

P. KRAPOTKIN

HAANDENS OG HJÆRNENS ARBEJDE

LANDBRUG, INDUSTRI OG HAANDVÆRK I NUTID OG I FREMTID

EN UDVIKLINGSHISTORIE

AUTORISERET OVERSÆTTELSE AF EMMY DRACHMANN





GYLDENDALSKE BOGHANDEL
NORDISK FORLAG
KØBENHAVN 1904 KRISTIANIA



Trykt hos J. Jørgensen & Co. (M. A. Hannover)

INDHOLDSFORTEGNELSE.

FORORD.

Nationaløkonomerne har under Navn af Profit, Grundrente, Kapitalrente, Merværdi og deslige ivrig drøftet de Fordele, som Grundejere eller Kapitalister eller enkelte særlig gunstigt stillede Nationer kan drage enten af Lønarbejdernes underbetalte Arbejde eller af andre Samfundsklassers underlegne Stilling eller endelig af andre Nationers lavtstaaende økonomiske Udvikling.

Om disse Fordele gælder det, at de er meget ulige fordelt mellem de forskellige Individer, Klasser og Nationer, som er medvirkende i Produktionen, og man har derfor gjort sig megen Umage med at undersøge, hvorledes disse Goder nu om Stunder fordeler sig, hvilke økonomiske og moralske Følger denne Fordeling drager med sig, og hvilke Forandringer i den nuværende Samfundsorden, der kan medføre en mere ligelig Fordeling af den hurtigt voksende Rigdom.

Det er Spørgsmaalene angaaende Retten til denne forøgede Velstand, der fremkalder de heftigste Kampe mellem Nationaløkonomerne af de forskellige Skoler.

Imidlertid har det store Spørgsmaal om, *hvad* vi skal producere og *hvorledes*, nødvendigt maattet træde i Baggrunden. Efterhaanden som Nationaløkonomien hæver sig over sit nuværende pseudo-videnskabelige Standpunkt, tragter den mere og mere efter at blive en Videnskab med den Opgave

at studere Menneskets Fornødenheder samt Midlerne til at tilfredsstille disse med det mindst mulige Spild af Energi — med andre Ord en Slags Samfunds-Fysiologi.

Hidtil har dog kun faa Nationaløkonomer erkendt, at dette er Økonomiens rette Felt og forsøgt at forske ud fra dette Synspunkt. Hovedkærnen i Samfundsøkonomien, nemlig *Læren om, hvorledes man skal holde Hus med den Energi, der er nødvendig for at kunne tilfredsstille Menneskets Fornødenheder*, er som Følge deraf det Spørgsmaal, man sidst venter at finde behandlet i konkret Form i økonomiske Undersøgelser.

Nærværende Bog er et Bidrag til en Del af dette omfattende Emne. Den indeholder en Redegørelse for de Fordele, et civiliseret Samfund vilde kunne drage af at forbinde industrielle Opgaver med intensiv Landbrug og Haandens Arbejde med Hjærnens.

Betydningen af en saadan Forbindelse har ikke undgaaet at vække Opmærksomhed blandt en Del af dem, der beskæftiger sig med Samfundsvidenskab. Spørgsmaalet blev for et halvt Aarhundrede siden ivrig drøftet under Navn af »harmoniseret Arbejde«, »integral Opdragelse« og deslige. Det blev den Gang fremhævet, at den største Totalmængde Velstand kan naaes, naar en Del forskellige agrikulturelle, industrielle og intellektuelle Opgaver bliver forenet i hvert enkelt Samfund, og at Mennesket kan yde sit højeste, naar han har Anledning til samtidig at anvende sine forskellige Evner i forskellige Virksomheder — i Landbruget, i Haandværket, i Fabrikarbejdet, i Studereværelset eller i Atelieret — i Stedet for som nu hele Livet igennem kun at beskæftige sig med en enkelt af disse Opgaver.

Noget senere — i Halvfjerserne — gav Herbert Spencers Evolutions-Theori Anledning til, at der i Rusland fremkom et interessant Arbejde af M. M. Mikhailovsky: »Fremskridtets Theori«.

Saa vel den Del af den fremskridende Evolution, der skyldes *Differentiationen*, som den Del, der skyldes *Integrationen* af Evner og Virksomheder, blev af den russiske Forfatter behandlet med dyb Forstaaelse og Grundighed, og Spencers Differentiations-Formel blev fuldstændiggjort.

Tilsidst maa jeg endnu blandt en Mængde mindre Monografier nævne en lærerig lille Bog af J. R. Dodge — Statistiker under De forenede Stater — »Farm and Factory: Aids derived by Agriculture from Industries«, New York, 1886. I denne Bog drøftedes det samme Spørgsmaal fra den praktiske Amerikaners Synspunkt.

Et halvt Aarhundrede før vilde en Forening af agrikulturelle og industrielle Beskæftigelser og i lige Maade en Forening af Haandens og Hjærnens Arbejde kun været et fromt Ønske. De Betingelser, hvorunder Fabriksystemet hævdede sig, og de forældede Former, der karakteriserede den Tids Agerbrug, gjorde en saadan Forening umulig.

Synthetisk Produktion var en Umulighed. Men denne Synthese er senere bleven mulig, fordi de tekniske Fremgangsmaader baade i Landbrug og Industri er blevne saa beundringsværdigt simplificeret, hvilket delvis skyldes den stadig tiltagende Arbejdsdeling — i Lighed med, hvad vi har oplevet i Biologien. Og allerede nu viser der sig i den moderne Økonomis Udvikling afgjort Tendens til en Synthese af de menneskelige Virksomheder.

Det er denne Tendens, jeg i de følgende Kapitler af min Bog har søgt at belyse, idet jeg navnlig har lagt Vægt paa det moderne Landbrugs Udsigter, illustreret ved en Række Eksempler, som jeg har samlet fra forskellige Lande, samt paa den lille Industri, som gennem de nye Metoder for Kraftoverførelse har faaet et nyt Stød fremad.

Hovedindholdet af de her samlede Betragtninger har været offentliggjort i 1888—1890 i »Nineteenth Century« og — for en enkelt Artikels Vedkommende — i »Forum«. Men de i

disse Afhandlinger antydede Tendenser er i Løbet af de sidste ti Aar blevne stadfæstet gennem en saadan Mængde Fakta, at jeg har været nødsaget til at vedføje en Del nyt Stof, medens de Kapitler, der behandler Landbruget, er blevne skrevet helt om.

Jeg griber denne Lejlighed til at sige de Venner og Korrespondenter, der har hjulpet mig med Oplysninger om Landbruget og de smaa Erhvervsgrene, min bedste Tak.

P. Krapotkin.

Bromley, Kent, 1898.

Betegnelser for engelsk Mønt, Maal og Vægt.

anvendt i Oversættelsen.

---

1 £ (Pund Sterling) à 20 sh. = 18 Kr.
1 sh. (Shilling) à 12 d. = 90 Øre.
1 d. (Penny) = $7^1/_2$ Øre.
1 engelsk Mil (Mile) à 1760 Yards = 5128 dansk Fod (lidt over $^1/_5$ Mil).
1 Yard à 3 Feet = $2_{,9}$ dansk Fod.
1 Foot à 12 Inches (Tommer) = lidt mindre end en dansk Fod.
1 Acre = 10,271 dansk Kvadratfod (lidt mindre end $^3/_4$ Td. Land).
1 Ton = 20 Centner 32 ℔ dansk Vægt.
1 lb. = $0_{,91}$ Pund (dansk).
1 Quarter à 8 Bushels = 2 Tdr. $2^{10}/_{11}$ Fjerdingkar.
1 Bushel à 8 Gallons = lidt over to danske Skæpper.
1 Quart = omtrent $1^1/_2$ Pot.

KAPITEL I.

Industriens Decentralisation.

Arbejdets Deling og Arbejdets Koncentration. Dygtigheden paa det industrielle Omraade breder sig. Hver Nation bør blive sin egen Producent af Fabrikvarer. England. Frankrig. Tyskland. Rusland. Tysk Konkurrence.

Hvem husker ikke det glimrende Kapitel, hvormed Adam Smith indleder sin »Undersøgelse af Nationalvelstandens Natur og Aarsager«? Selv de iblandt vore nulevende Nationaløkonomer, der sjældent kommer tilbage til de Arbejder, der skyldes Nationaløkonomiens Fader og hyppigt glemmer, hvilke Ideer det var, der inspirerede dem, kan dette Kapitel næsten udenad. Det er blevet til en Troesartikel, og Økonomiens Historie i det Aarhundrede, som er forløbet, siden Adam Smith skrev sit berømte Kapitel, har saa at sige været en levende Illustration af det.

Arbejdets Deling var dets Motto. Og Deling og atter Deling — fortsat Deling i nye Underafdelinger — indenfor alle Virksomheder er bleven drevet saa vidt, at Menneskene derved er blevne delt i Kaster, der er næsten lige saa skarpt afsondrede som de gamle Inderes. Først har vi den store Afdeling, som omfatter Producenter og Forbrugere: smaat-forbrugende Producenter paa den ene Side og smaat-producerende Forbrugere paa den anden. Saa er der blandt den første Klasse en hel Række yderligere Underafdelinger: Haandens Arbejder og Hjærnens Arbejder, skarpt adskilte til Skade for begge.

Der er Landarbejderne og Fabrikarbejderne, og iblandt disse sidste igen en Mængde Underafdelinger — saa ubetydelige, at man skulde tro, det moderne Ideal af en Arbejder var en Mand eller Kvinde, ja et Barn uden Kendskab til Haandværk og uden ringeste Begreb om den Industrigren, han eller hun var beskæftiget i, men kun i Stand til, en hel Dag igennem, hele Livet at udføre den samme Brøkdel af et eller andet større Hele, f. Eks. fra sit trettende til sit tresindstyvende Aar at trille Hjulbøren frem og tilbage paa et bestemt Sted i Kulminen, at lave Fjeren til en Pennekniv eller »en Ottendedel af en Knappenaal«. Det vil med andre Ord sige en Arbejder, der optræder som Tjener for en bestemt Maskine eller er en levende Del af et eller andet uhyre Maskineri, uden at han har ringeste Begreb om, hvorledes eller hvorfor dette Maskineri udfører sine rhytmiske Bevægelser.

Dygtig Haandværkskunst fejes bort som Overresterne af en Fortid, der er dømt til at forsvinde. Thi den Kunstner, som før havde en æstetisk Nydelse af det Arbejde, han udførte med sine Hænder, er nu erstattet af en Slave af Kød og Blod, der betjener en Slave af Jærn.

Ja, endog Landarbejderen, der plejede at finde et Slags Vederlag for sit møjsommelige Arbejde ved at bo i det Hus, hans Fader havde beboet, og hvor hans egne Børn en Gang skulde bo, ved at pløje den Mark, han elskede, og ved altid at leve i et inderligt Samkvem med Naturen, selv han er dømt til at forsvinde — og kun paa Grund af Arbejdets Deling.

Han er en Anakronisme, siger man, han maa vige Pladsen for en tilfældig Arbejder i en Bonanza Farm*), antaget for

*) Saaledes benævnedes de kæmpemæssige Landbrug paa Amerikas Prærier, hvor der kun blev arbejdet i Sommerhalvaaret, mens de om Vinteren laa forladte hen, kun vogtede af en eller maaske et Par Mænd.

Sommeren og afskediget igen om Efteraaret — en Landstryger, som aldrig mere faar den Mark at se, paa hvilken han en Gang var med til at indbjærge Høsten.

»Der behøves kun nogle faa Aars Arbejde for at faa Agerbruget omdannet i Overensstemmelse med de sande Principer for Arbejdets Deling og for den moderne Industries Organisation,« siger Landøkonomerne.

Blændet af de Resultater, der er indvundne ved vort Aarhundredes vidunderlige Opfindelser — navnlig i England — er vore Nationaløkonomer stadig gaaet videre i deres Drømme om Arbejdets Deling. Det er nødvendigt, paastaar de, at hele Verdenen deles i nationale Værksteder, hvoraf hvert enkelt har sin Specialitet. Saaledes lærte de os f. Eks., at Ungarn og Rusland af Naturen var bestemt til at producere Korn til Fabriklandene, at Storbritanien skulde forsyne Verdensmarkedet med Bomuldstøjer, Jærnvarer og Kul, medens Belgien skulde sørge for Klædet, og saa fremdeles. Ja, i det enkelte Land skulde endog hver enkelt Egn have sin Specialitet.

Saaledes har det allerede været ordnet en Tid, og saaledes burde det vedblive at være. Der er bleven skabt Formuer paa denne Maade, og der vil vedblivende skabes Formuer ad samme Vej.

Idet man gik ud fra, at Nationernes Velstand maatte beregnes efter den Indtægt, de faa havde, og at man fik de største Indtægter ved at specialisere Arbejdet, faldt det ingen ind, at det Spørgsmaal ogsaa maatte opstaa, om menneskelige Væsener altid vilde være villige til at underkaste sig en saadan Specialisering, eller om Nationer kunde specialiseres som isolerede Arbejdere.

Theorien passede for Dagen i Dag, hvorfor saa bekymre sig om den i Morgen? Det blev *dens* Sag at sørge for sin egen Theori.

Og det var det, den gjorde!

En Livsopfattelse, der var saa begrænset, at den hvilede paa »Profit« som det eneste ledende Motiv for Menneskenes Handlinger og gik ud fra, at hvad der stod i Dag skulde blive staaende for bestandig, viste sig snart at være i Uoverensstemmelse med Livets Tendenser, og Livet tog derfor en anden Retning.

Ingen kan nægte, at Produktionen ved Hjælp af Specialisering kan naa et højt Udviklingstrin. Men paa samme Tid som det Arbejde, der fordres af den enkelte i den moderne Produktion, bliver simplere og lettere at lære og derfor ogsaa mere ensformigt og trættende at udføre, vil ogsaa den enkeltes Fordring om Afveksling i Arbejdet og om at finde Anvendelse for alle sine Evner blive mere og mere højlydt.

Menneskene vil forstaa, at det ikke er til Gavn for Samfundet at lænke et menneskeligt Væsen for hele Livet til en given Plet i en Kulmine eller en Fabrik, at det ikke er fordelagtigt at fratage ham et Arbejde, der bringer ham i nær Berøring med Naturen, gør ham til en bevidst Del af et stort Hele og til meddelagtig i de ædle Nydelser, som Videnskab og Kunst, selvstændigt Arbejde og Skaberkraft giver et Menneske.

Men ogsaa Nationerne modsætter sig at specialiseres. Hver enkelt Nation er et samlet Indbegreb af Smag og Tilbøjeligheder, Ønsker og Hjælpekilder, Evner og Opfindelsestalent. Og det Land, som hver enkelt Nation beboer, er igen en højst afvekslende Blanding af Jordbund og Klima, Høje og Dale og af Skrænter, der fører til endnu større Uensartethed af Land og Race.

Afveksling er Særtrækket baade for Jorden og dens Beboere, og dette fordrer atter Afveksling i Virksomhederne. Agerbrug skaber Fabrikdrift, og denne støtter igen Agerbruget. Begge er uadskillelige, og de største Resultater naaes ved deres *Integration*, deres Samling til et Hele. Efterhaanden

som teknisk Viden bliver hver enkelts Ejendom, bliver international og ikke længer kan forbeholdes de faa, gør hver Nation Fordring paa at kunne finde Anvendelse for alle Former af sin Energi i alle Former af Industrien og Landbruget.

Kundskab respekterer ikke kunstigt afstukne politiske Grænser. Og det gør Industrien ikke heller. Vor Tids Tendens gaar i Retning af at samle saa mange forskellige Industrier som muligt i hvert enkelt Land, hver enkelt Egn — Side om Side med Agerbrug.

De Fornødenheder, som de forskellige Menneskegrupper har, svarer saaledes til det enkelte Individs Fornødenheder, og medens en *midlertidig* Deling af Virksomheder yder den sikreste Garanti for, at hvert enkelt Foretagende skal lykkes, er den *vedblivende* Deling dømt til at forsvinde og til at erstattes af de mest forskelligartede Virksomheder — paa Industriens, Aandslivets og Agerbrugets Omraade — alle igen svarende til Individets forskellige Evner saa vel som til de forskellige Evner, der findes indenfor hver enkelt Menneskegruppe.

Naar vi derfor frigør os for vore Lærebøgers Pedanterier og undersøger Menneskelivet som et Hele, ser vi snart, at det er paa høj Tid, vi fordrer de Goder, der opnaaes ved at samle Arbejdet til et harmonisk og fuldendt Hele, samtidig med, at vi holder fast ved de Goder, der opnaaes ved en *midlertidig* Arbejdsdeling. Vort Program er de forskellige Virksomheders Integration; vi hævder, at Samfundsidealet — det vil sige den Form for Samfund, vi allerede øjner — er et Samfund, hvor hvert enkelt Individ yder baade manuelt og intellektuelt Arbejde, hvor hvert normalt og sundt Menneske arbejder baade paa Marken og i Værkstedet, hvor hver enkelt Menneskegruppe, som er stor nok til at raade over en vis Mængde uensartede naturlige Hjælpekilder — det være sig en Nation eller en enkelt Egns Befolkning — selv producerer

og selv forbruger Størstedelen af sine egne Landbrugsprodukter og Fabrikvarer.

Selvfølgelig kan en saadan Forandring ikke helt gennemføres, saa længe Samfundet er organiseret paa en Maade, der tillader Ejerne af Land og Kapital, under Beskyttelse af Stat og historiske Rettigheder, at tilegne sig det aarlige Overskud af Produktionen. Industriens nuværende Organisation, der er baseret paa en permanent Specialisering af Virksomheder, bærer allerede i sig Spiren til sin egen Ruin. De industrielle Kriser, som stadig bliver voldsommere og af længere Varighed, og som yderligere forværres ved det nuværende Systems militære Udrustninger og Krige, gør dettes Bestaaen mere og mere vanskelig. Dertil kommer, at Arbejderne tydeligt tilkendegiver, at de ikke længer taalmodigt vil finde sig i den Misère, som er Resultatet af hver enkelt Krise. Og hver Krise fremskynder den Dag, da de nuværende Institutioner, som er baserede paa individuel Ejendomsret og Produktion, bliver rystet i deres Grundvold ved indre Kampe, hvis Heftighed kommer til at afhænge af, med hvor megen eller hvor liden sund Fornuft de nu privilegerede Klasser optræder.

Men vi hævder tillige, at et hvilket som helst Forsøg fra Socialisternes Side paa at forandre de nu bestaaende Forhold mellem Kapital og Arbejde vil blive et Misgreb, hvis der ikke tages tilbørligt Hensyn til de ovenfor nævnte Tendenser til Samling. Efter min Mening bliver disse Tendenser endnu ikke tilstrækkelig tagne i Betragtning af de forskellige Socialistskoler; det er imidlertid nødvendigt, at dette sker.

Et reorganiseret Samfund maa bort fra den Fejlslutning, at Nationer skal specialiseres til at producere enten Landbrugsprodukter eller Fabrikvarer. Det maa selv kunne frembringe sine Fødevarer og det meste af — for ikke at sige alt — det Raamateriale, det behøver. Det maa sørge for at finde de bedste Midler til at forene Landbrug med Fabrikdrift — Ar-

bejdet i Marken med en decentraliseret Industri —, og det maa sørge for, at Opdragelsen bliver ledet i det Spor; thi kun en Opdragelse, hvor Individet fra den tidligste Barndom gøres bekendt med baade Videnskab og Haandværk, kan skaffe Samfundet de Mænd og Kvinder, det trænger til.

Hver Nation maa blive sin egen Landmand og Fabrikant — hvert enkelt Individ maa kunne arbejde paa Marken og i et eller andet Industrifag, maa være hjemme i Videnskabens Resultater saa vel som i et Haandværk — dette er, paastaar jeg, den Tendens, der for Tiden spores hos de civiliserede Nationer.

Industriens Vækst i England og den internationale Trafiks Udvikling, hvorved Transporten af Fødemidler og Raamaterialer foregaar efter en kæmpemæssig Maalestok, har fremkaldt den Opfattelse, at nogle faa af Vesteuropas Nationer er udsete til at være hele den øvrige Verdens Fabriklande. De behøver kun at forsyne Markedet med Fabrikvarer, menes der, saa faar de til Gengæld rundt om fra hele Jordens Overflade tilsendt de Fødevarer, som de ikke selv kan producere og det Raamateriale, de behøver til deres Fabriker. Den stadig tiltagende Hurtighed, hvormed Kommunikationen over Verdenshavene foregaaer, og Søfarts-Forholdenes bekvemme Ordning har bidraget til at bestyrke denne Opfattelse.

Naar vi læser de begejstrede og mesterlige Skildringer, som Statistikeren Neumann-Spallart — jeg kunde fristes til at kalde ham Verdenshandelens Digter — giver os af den internationale Trafik, saa er vi tilbøjelige til at falde i Henrykkelse over de opnaaede Resultater. »Hvorfor skal vi avle Korn, opdrætte Okser og Faar, dyrke Haver og udføre Markarbejderens og Bondens besværlige Gerning, ængsteligt vogte paa Skyerne i Frygt for en daarlig Høst, naar vi med langt mindre Besvær kan skaffe os hele Bjærge af Korn fra Indien, Amerika, Ungarn eller Rusland, Kød fra Ny-Zealand,

Grøntsager fra Azorerne, Æbler fra Kanada, Druer fra Malaga og saa videre?« spørger Vesteuropæeren.

»Vor Føde bestaar allerede nu, selv i de beskedneste Husholdninger, af Produkter, hentede fra alle Jordens Egne,« siger han endvidere. »Vore Klæder er lavede af Planter, der er vokset, eller Uld, der er klippet i alle Dele af Verden. Amerikas og Australiens Prairier, Asiens Bjærge og Stepper, Polaregnenes frosne Ørkener, Tropernes og Midnatssolens Lande — alle er de vore Leverandører. Alle Folkeslag yder deres for at skaffe os vor daglige Føde, vore Delikatesser, vor Hverdagsklædning og vor Festdragt, medens vi til Gengæld sender dem Produkterne af vor højere Intelligens, vor tekniske Viden og vort sjældne Organisationstalent i industriel og kommerciel Retning. Er det ikke et stort Syn, denne travle, mangeartede Udveksling af Produkter, der pludselig i Løbet af nogle faa Aar er kommen i Gang over hele Jorden?«

Jo vist kan det være et stort Syn, men beror det alligevel ikke nærmest paa en Indbildning? Er det nødvendigt, at Forholdene er saaledes? Hvad har det ikke kostet at naa saa vidt, og hvor længe vil denne Tilstand vare?

Lad os gaa firsindstyve Aar tilbage i Tiden! Frankrig laa blødende under de sidste Napoleon'ske Krige. Dets unge Industri, som var begyndt at vokse i Slutningen af Aarhundredet, var slaaet til Jorden. Tyskland og Italien var magtesløse paa det industrielle Omraade. Den store Republiks Hære havde rettet et dødeligt Slag mod Livegenskabet paa Kontinentet, men med den tilbagevendende Reaktion gjordes der Forsøg paa at genopvække de hendøende Institutioner — og Slavedom betyder ikke Industri, i hvert Fald ingen, der er værd at tale om.

De frygtelige Krige mellem Frankrig og England — om hvilke det saa ofte er blevet forklaret, at de udelukkende skyldtes politiske Aarsager — havde en langt dybere Grund

— nemlig en økonomisk! Det var en Krig om Overherredømmet paa Verdensmarkedet! En Krig imod Frankrigs Handel og Industri — og det blev England, der vandt Slaget. England blev den overlegne paa Havet. Bordeaux var ikke længer Londons Rival, og den franske Industri syntes at være kvalt i Svøbet. Begunstiget af det mægtige Opsving, Naturvidenskaben og Tekniken fik gennem den store Æra af Opfindelser, og uden alvorlige Konkurrenter i Europa begyndte England nu at udvikle sin Fabrikindustri.

At producere efter en stor Maalestok i umaadelige Kvantiteter blev Løsenet. Den nødvendige Menneskekraft var til Stede blandt Landbefolkningen, som delvis blev drevet bort fra Jorden, delvis lokket ind til Byerne ved de høje Lønninger. Det fornødne Maskineri skaffedes til Veje, og den britiske Produktion af Fabrikvarer steg efter en kæmpemæssig Skala. I Løbet af mindre end halvfjersindstyve Aar — fra 1810 til 1878 — gik Kuludbyttet op fra 10 til 133,000,000 Tons. Indførslen af Raamaterialer steg fra 30 til 380,000,000 Tons og Udførslen af Fabrikprodukter fra 46 til 200,000,000 Pund. Handelsflaadens Tonnage forøgedes til det tredobbelte, og der blev bygget 15,000 Mile (eng.) Jærnbaner.

Det er overflødigt at sige, hvor dyrt disse Resultater købtes. Parlaments-Kommissionernes uhyggelige Afsløringer — fra 1840—42 — af Fabrikbefolkningens frygtelige Vilkaar og de haarrejsende Beretninger om mennesketomme Ejendomme og røvede Børn er endnu i frisk Minde. De vil blive staaende som varige Monumenter for at vise, ved hvilke Midler den store Industri holdt sit Indtog i Storbritannien. Men Ophobningen af Kapital indenfor de privilegerede Klasser gik for sig med en Hastighed, man aldrig før havde drømt om. De uhyre Skatte, der forbauser enhver Fremmed, som gæster en engelsk Rigmands Hus, samledes den Gang, ligesom der ogsaa den Gang begyndtes paa den overdaadige Levemaade, der er saa kostbar, at en Mand, der

paa Fastlandet gaar for at være rig, i England kun bliver til en Mand med beskedne Midler. Summen af den beskattede Formue fordobledes i de sidste tredive Aar af den ovennævnte Periode, medens der samtidig — i Aarene fra 1810 til 1878 — af engelske Kapitalister anbragtes ikke mindre end £ 1,112,000,000 i udenlandske Industrier eller i udenlandske Laan. Nu beløber denne Sum sig til £ 2,000,000,000.

Men England kunde ikke for bestandig monopolisere den industrielle Produktion. Hverken industriel Kundskab eller industriel Foretagsomhedsaand kunde bevares som et Privilegium for Storbritannien. Naturligt og skæbnesvangert trængte disse to Magter over Kanalen og begyndte at brede sig over Fastlandet.

Den store Revolution havde i Frankrig skabt en talrig Klasse Gaardmænd, som i henved et halvt Aarhundrede nød en forholdsvis sorgfri Tilværelse — eller som i hvert Fald nød de Fordele, fast Arbejde giver. De hjemløse Byarbejderes Rækker forøgedes imidlertid langsomt. Men Middelklassens Revolution i 1789—1793 havde allerede draget en Skillevæg mellem Gaardmændene og Landsbyernes Proletarbefolkning, og ved at begunstige de første til Skade for de sidste blev de Arbejdere, der ikke ejede Hus eller Jord, dømte til at forlade deres Hjemstavn og kom saaledes til at danne den første Begyndelse til den Arbejderklasse, der henvistes til Fabrikherrernes Barmhjertighed. Ydermere begyndte Gaardmændene selv — efter den korte Periode af ublandet Velvære — at føle Trykket af de daarlige Tider, og det blev snart deres Tur at søge Arbejde i Fakrikerne. Krig og Revolution havde hæmmet Industriens Vækst, men i sidste Halvdel af det forløbne Aarhundrede begyndte den at arbejde sig op paa ny. Den udvikledes og forbedredes. Til Trods for Tabet af Elsass er Frankrig nu ikke — som det var for fyrretyve Aar siden — nødt til at hente sine Fabrikprodukter i England. Dets Udførsel af egne Fabrikvarer anslaaes til omtrent Halvdelen af

Storbritanniens, og deraf er de to Tredjedele Tekstilvarer. Dets Indførsel af denne Branche bestaar hovedsagelig kun af finere Bomuldsgarn og Uldgarn — for det meste igen udført som Stoffer — samt af en forsvindende Del Uldtøjer. Med Hensyn til sit eget Forbrug saa viser Frankrig afgjort Tilbøjelighed til at blive et Land, der forsyner sig selv, og hvad Salget af dets Fabrikvarer angaar, ser det ud, som om det nærmest stolede paa sit eget rige Hjemme-Marked og ikke paa sine Kolonier.*)

Tyskland følger efter i det samme Spor. I de sidste fem og tyve Aar og navnlig efter den sidste Krig er der foregaaet en hel Omdannelse af dets Industri. Maskinerne er bleven forbedrede, og de nye Fabriker er forsynede med Maskiner, som i de fleste Tilfælde er Teknikens sidste Opfindelse. Det har Masser af Arbejdere og Fagfolk, der sidder inde med en overlegen teknisk og videnskabelig Uddannelse, og dets Industri har en mægtig og intelligent Støtte i en hel Hærskare af kundskabsrige Kemikere, Fysikere og Ingeniører. Gennemgaaende frembyder Tyskland nu Billedet af en Nation i Opgang — paa ethvert Omraade udrustet med alle de Kræfter, et nyt Frembrud giver. For tredive Aar siden var Tyskland en Kunde af England. Nu er det allerede en Konkurrent paa de sydlige og østlige Markeder, og med den nuværende hurtige Udvikling af dets Industri vil Konkurrencen snart blive endnu mere brændende, end den allerede er. Den industrielle Produktions Bølge, som havde sit Udspring i det nordvestlige Europa, bevæger sig fremad imod Øst og Sydøst og breder sig stadig over større Kredse. Efterhaanden som den drager frem imod Øst og trænger frem til yngre Lande, vil den medføre alle de Forbedringer, der skyldes et Aarhundredes mekaniske og kemiske Opfindelser. Den laaner af Videnskaben al den Hjælp, som Videnskaben kan give

*) Se Tillæg A.

Industrien, og den finder, hvor den kommer frem, en Befolkning, som er ivrig efter at tilegne sig de sidste Resultater af moderne Viden. De nye Fabriker i Tyskland staar paa det Standpunkt, hvortil Manchester var naaet efter et Aarhundredes Eksperimenter og famlende Forsøg, og Rusland begynder dér, hvor Manchester og Sachsen nu staar. Rusland forsøger paa sin Side at frigøre sig for sin Afhængighed af Vest-Europa og begynder ilsomt at fabrikere alle de Varer, det tidligere indførte enten fra Storbritannien eller fra Tyskland.

Toldbeskyttelse kan muligvis undertiden befordre nye Industriers Fødsel — dog bliver det altid paa Bekostning af andre opvoksende Industrier og altid hæmmende Udviklingen af dem, der allerede eksisterer. Men Fabrikindustriens Decentralisation gaar sin Gang fremad med eller uden Toldbeskyttelse. Østrig, Ungarn og Italien følger i samme Spor; de udvikler den indenlandske Industri, og selv Spanien og Serbien er i Færd med at slutte sig til Industrilandenes Gruppe. Ja, endog Indien, Brasilien og Meksiko begynder — støttet af engelsk og tysk Kapital og Kundskab — at skabe sig en indenlandsk Industri paa egen Jordbund. Endelig er der i Løbet af de senere Aar vokset en farlig Konkurrent op for alle Europas Nationer i Nord-Amerikas Fristater. Efterhaanden som teknisk Kundskab breder sig videre og videre, er det uundgaaeligt, at Fabrikvirksomheden tager Vækst i Staterne, og den vokser med en saadan Hurtighed (helt amerikansk), at det kun vil vare nogle faa Aar, før de nu neutrale Markeder er oversvømmede af amerikanske Varer.

Den førstkommendes Forret har ophørt at eksistere paa det industrielle Omraade. Og den vil aldrig komme til at eksistere mere, hvor krampagtige Forsøg der end gøres paa at genindføre Tilstande, der allerede hører Historien til. Der

maa søges nye Veje, nye Maal — Fortiden *har* været, men kommer ikke igen.

Førend jeg gaar videre, skal jeg med nogle faa Tal illustrere Industriens Fremskriden mod Øst. Lad mig til en Begyndelse tage Rusland, ikke fordi jeg kender dette Land bedst, men fordi det var Rusland, der kom sidst med.

For fyrretyve Aar siden ansaas Rusland for at være et Ideal af en Landbrugs-Nation, af Naturen selv bestemt til at forsyne andre Nationer med Næringsmidler og til at hente sit eget Forbrug af Fabrikvarer fra Vesten. Saaledes var det i Virkeligheden for fyrretyve Aar siden, men — det er ikke mere saaledes.

I Aaret 1861 — Aaret for Livegenskabets Ophævelse — havde Rusland og Polen kun 14,060 Fabriker, hvis aarlige Produktion beløb sig til en Værdi af 296,000,000 Rubler (omkring £ 36,000,000). Tyve Aar efter var Fabrikernes Antal vokset til 35,160, og den aarlige Produktion var omtrent fire Gange fordoblet. I 1894 havde den samlede Produktion naaet et Beløb af 1,759,000,000 Rubler (£ 180,000,00) og det til Trods for, at Tællingen ikke medregner de mindre Fabriker og alle de Industrigrene, der betaler Acciseafgift — som f. Eks. Sukker, Sprit og Tændstikker.

Det mest nævneværdige Træk for den russiske Industri er, at medens Antallet af de Arbejdere, der anvendes i Fabrikerne, næppe engang er fordoblet siden 1861, er hver enkelt Arbejders Produktion langt mere end fordoblet; for de vigtigste Industrigrenes Vedkommende er den naaet op til det tredobbelte. Gennemsnitstallet var i 1861 ikke fuldt £ 70 pr. Aar — nu er det £ 163. Produktionens stigende Vækst skyldes saaledes fornemlig de forbedrede Maskiner.

Hvis vi nu tager de enkelte Brancher, navnlig Tekstilindustrien og Maskinfabrikerne, bliver Fremskridtet endnu mere slaaende. Naar vi betragter de atten Aar, der gik forud for 1879 (da Indførselstolden forhøjedes med næsten

30 Procent, og der oprettedes et Toldpoliti), finder vi, at Bomulds-Produktionen selv uden Toldbeskyttelse voksede til det tredobbelte samtidig med, at Antallet af de Arbejdere, der beskæftigedes i denne Industri, kun steg med 25 Procent. Hver enkelt Arbejders Produktion i Pengeværdi steg saaledes fra £ 45 til £ 117 aarlig. I de følgende ni Aar fordobledes dette Tal, saa at Produktionen i Pengeværdi naaede det smukke Tal af £ 49,000,000, mens den i Mængde udgjorde 3,200,000 Centner. Det er værd at lægge Mærke til, at det indenlandske Marked for russiske Bomuldsvarer med en Befolkning af 130,000,000 Individer næsten er ubegrænset, og at enkelte Bomuldsvarer ogsaa eksporteres til Persien og Centralasien.*)

Vistnok maa de fineste Uldgarnssorter saa vel som Sygarn endnu stadig indføres; men Lancashire-Fabrikanterne vil snart sætte en Stopper for det; de anlægger nu deres Fabriker i Rusland. Forrige Aar anlagdes der i Rusland — for engelsk Kapital og ved Hjælp af engelske Ingeniører — to store Bomuldsspinderier for Tilvirkning af de fineste Garnsorter, og for nylig har en bekendt Manchester-Fabrikant bygget en Fabrik i Moskva for Tilvirkning af fin Staaltraad til Bomuldskartningen.

Kapital er international og overskrider Landegrænser — med og uden Toldbeskyttelse!

*) Den aarlige Indførsel af Raabomuld beløber sig til 4,000,000 Centner. Deraf kommer de 3,000,000 Centner fra Centralasien og Transkaukasus. Dette er en ganske ny Industrigren. Det er Russerne, der har plantet de første amerikanske Bomuldsplanter i Turkestan, ligesom det ogsaa er dem, der har anlagt de første Sorterings- og Presnings-Anstalter. Den forholdsvis billige Pris paa de tarvelige Bomuldstøjer saa vel som de trykkede Tøjers gode Kvalitet tildrog sig ved Udstillingen i Nishnej Novgorod den britiske Kommissærs Opmærksomhed, saa at han i sin Indberetning til den engelske Regering gav dette Emne en ret indgaaende Omtale.

Det samme, som er sket paa Bomuldsindustriens Omraade, gælder ogsaa for Uldindustrien. I denne Branche staar Rusland forholdsvis tilbage. Dog anlægges der nu aarligt i Rusland og Polen af engelske, tyske eller belgiske Fabrikanter Uldspinderier og Væverier, som bliver udstyret med de nyeste Maskiner. Allerede forrige Aar blev fire Femtedele af den ordinære Uld og saa meget, som der var at faa, af de finere Sorter, kartet og spundet i Rusland selv — kun en Femtedel blev sendt bort. De Tider er saaledes for bestandig forbi, da Rusland indtog Pladsen som Eksportør af Raauld.*)

Hvad Fabrikationen af Maskiner angaar, kan der ikke engang drages Sammenligning mellem nu og 1861 — ja, selv 1870, idet hele denne Industri er vokset op i Løbet af de sidste femten Aar.

I en fortrinlig Afhandling fremhæver Professor Kirpitcheff, at den indvundne Fremgang bedst kan bedømmes ved at betragte Rusland. Her har Udviklingen naaet en saadan Fuldkommenhed, at de russiske Dampmaskiner og Fabrikationen af Vandrør staar fuldt paa Højde med, hvad Glasgow præsterer.

Takket være først engelske og franske Ingeniører og senere den tekniske Udvikling i Landet selv behøver Rusland nu ikke længer at indføre noget af sit Jærnbanemateriel. Og hvad Landbrugsmaskiner angaar, saa ved vi af adskillige Beretninger fra britiske Konsulater, at de russiske Mejemaskiner og Plove med Held kan konkurrere med baade amerikanske og engelske Produkter af samme Art. I den sidste halve Snes Aar har denne Fabrikbranche taget et mægtigt Opsving i det sydlige Ural og navnlig paa det store Sletteland, der falder ned mod det Asovske Hav. Det er om denne Landsdel, at Vicekonsul Green 1894 beretter følgende:

---

*) Det aarlige Udbytte af Ruslands og Polens 1085 Uldvæverier ansloges i 1894 til at repræsentere en Værdi af £ 12,000,000.

»Foruden otte eller ti betydelige Fabriker er hele Konsulatsdistriktet nu fuldstændig oversaaet med smaa industrielle Anlæg, der hovedsagelig beskæftiger sig med Tilvirkning af Landbrugs-Maskiner og -Redskaber, og de fleste af dem har deres egne Støberier —«.

Og han tilføjer: »Byen Berdyansk kan nu rose sig af at have den største Fabrikation af Mejemaskiner i Europa, den kan levere tre Tusinde Maskiner aarlig.«

De her anførte Tal gælder kun de Fabriker, der har et aarligt Overskud af mere end £ 200, og indbefatter ikke de mange forskellige smaa Virksomheder, der ligeledes har udviklet sig i den senere Tid — Side om Side med Fabrikdriften. Hus-Industrien, der er saa karakteristisk for Rusland og saa nødvendig under et Klima som det russiske, beskæftiger nu mere end 7,500,000 Bønder, og dens samlede Produktion blev for nogle faa Aar siden ansat højere end den samlede Produktion af alle Ruslands Fabriker. Den oversteg i Værdi £ 180,000,000 pr. Aar. Jeg vil senere faa Lejlighed til at komme tilbage til dette Emne og skal derfor ikke nu trætte med Tal, men kun anføre, at selv i Ruslands vigtigste Fabrikegn — i Provinserne omkring Moskov — giver Hjemmevævningen et aarligt Overskud af £ 4,500,000, og at der i det nordlige Kaukasus, hvor den lille Industri dog er af en senere Dato, i Bøndernes Hjem findes 45,000 Væverstole, som giver en aarlig Produktionsværdi af £ 2,000,000.

Hvad Bjærgværksdriften angaar, saa har Kulminerne ved Don — til Trods for Overbeskyttelse og til Trods for Konkurrencen med Brænde og Nafta*) — i de sidste ti Aar givet det dobbelte Udbytte, og i Polen er Udbyttet blevet fire Gange større. Næsten alt Staalet, tre Fjerdedele af Jærnet

*) Af de 1246 Dampere, som sejler paa de russiske Floder, benytter en Fjerdedel Nafta som Brændselsmateriale og Halvdelen Brænde. Ogsaa Jærnstøberierne og Jærnbanerne i Ural benytter væsentligst Brænde.

og to Tredjedele af det Raajærn, som bruges i Rusland, er indenlandsk Produkt, og de otte russiske Støberier, der fabrikerer Jærnbaneskinner, er tilstrækkelig produktive til aarlig at kunne sende 6,000,000 Centner Skinner paa Markedet.*) Intet Under derfor, at Indførslen af Fabrikvarer til Rusland er saa ubetydelig, og at denne Indførsel fra Aaret 1870 — det vil sige ni Aar før den almindelige Toldforhøjelse fandt Sted — i Forhold til den øvrige Indførsel har været i stadig Tilbagegang. Indførslen af Fabrikprodukter udgør nu kun en Femtedel af den samlede Import, og medens Englands Eksport til Rusland i 1872 ansattes til en Værdi af £ 16,300,000, takseredes den i 1894 kun til £ 6,884,500. Af denne Sum faldt kun lidt over 2,000,000 paa Fabrikvarerne, det øvrige var enten Fødemidler eller Raamateriale eller kun delvis fabrikerede Produkter, som f. Eks. Metaller, Garn o. s. v.

I Virkeligheden er Indførslen af engelske indenlandske Produkter i Løbet af ti Aar fra en Værdi af £ 8,800,000 svundet ind til et Beløb af £ 5,000,000, saa at Værdien af de engelske Fabrikvarer, der nu indføres i Rusland, er reduceret til følgende ubetydelige Tal: Maskineri £ 2,006,600, Bomuldstøjer og -Garn £ 395,570, Uldtøjer og -Garn £ 287,900 o. s. v. Men Værdiformindskelsen af indførte engelske Varer er endnu mere paafaldende. Saaledes indførtes der i Aar 1876 til Rusland 8 Mill. Centner britiske Metaller, som betaltes med £ 6,000,00, mens der i 1884 for samme Mængde kun betaltes £ 3,400,000.

Den samme Nedgang spores for alle importerede Varers Vedkommende, skønt ikke allevegne i samme Forhold. Det vilde være en stor Misforstaaelse at tro, at Nedgangen i den fremmede Import skyldtes de høje Toldtarifer. Den forklares langt rimeligere ved den indenlandske Industris Opblomstring. Uden Tvivl har Toldbeskyttelse — i Forbindelse med andre

*) Se Tillæg B.

Aarsager bidraget til at drage tyske og engelske Fabrikanter til Polen og Rusland. Lodz — Polens Manchester — er en fuldstændig tysk By, og i de russiske Handelsselskaber vrimler det med tyske Navne. Engelske og tyske Kapitalister, engelske Ingeniører og Maskinmestre har omplantet deres respektive Moderlandes højt udviklede Tekstilindustri til Ruslands Jordbund, og de er nu ogsaa i Færd med at forbedre Uldindustrien og Maskinfabrikationen, medens Belgierne hurtigt fører Jærnindustrien frem i Syd-Rusland. Der er ikke længer Tvivl om, at en Frihandelspolitik ikke vil formaa at hæmme Industriens videre Udvikling i Rusland, ikke blot Nationaløkonomer, men ogsaa mange russiske Fabrikanter er af denne Mening. Et Frihandelssystem vil kun ramme de Fabrikanter, der ikke sørger for at forbedre deres Maskiner, og som hovedsagelig regner med billig Arbejdskraft og med en lang Arbejdstid. Dertil kommer, at Industrien i Rusland øjeblikkeligt vil tage et endnu kraftigere Opsving, saa snart det blot lykkes Landet at opnaa større Frihed.

Teknisk Uddannelse, som mærkeligt nok indtil for nylig har været systematisk holdt nede af Regeringen, vil hurtig vokse og spredes.

I Løbet af nogle faa Aar vil Rusland med sine naturlige Hjælpekilder og sin arbejdsomme Ungdom, som allerede nu forsøger at forene Haandværk med Videnskab, kunne se sin industrielle Kraft tifold forhøjet.

Det vil fabrikere alt, hvad det selv behøver og dog vedblive at være en Landbrugs-Nation. For Tiden er der kun 1 Million Mænd og Kvinder af en Befolkning paa 80 Millioner — i europæisk Rusland —, som er beskæftiget i Fabrikerne, og 7.500,000 driver Agerbrug samtidig med, at de udfører Fabrikarbejde. Disse Tal kan fordobles tre Gange, uden at Rusland derfor ophører at være et agerdyrkende Land, men *hvis* det virkelig skulde blive tre Gange forstørret, vilde der ikke længer være Brug for indførte Varer — af den Grund,

at et agerdyrkende Land kan producere Varerne billigere end et Land, der lever af indførte Næringsmidler.

Det samme Forhold er i endnu højere Grad Tilfældet med andre europæiske Nationer, som er langt mere fremskredne paa det industrielle Omraade, saaledes som f. Eks. Tyskland. Der er i den senere Tid bleven skrevet saa meget om den Konkurrence, som engelske Produkter har at bestaa med tyske, endog paa det engelske Marked selv, og man kan let gøre sig et Begreb derom blot ved et Besøg i Londons Butiker, saa jeg behøver ikke at skrive udførligere om den Sag.

Mange Artikler i landøkonomiske Tidsskrifter, talrige Konsulatsberetninger, som regelmæssigt offentliggøres i de ledende Blade, og endelig politiske Taler har atter og atter indprentet den offentlige Mening i England, hvor betydelig og mægtig den tyske Konkurrence er.*)

Endvidere har Fremskridtsmænd med levende Interesse for den tekniske Uddannelse i England saa ofte paapeget, hvilken Magt tysk Industri faar gennem sine faguddannede Arbejdere og Ingeniører og ved sine talrige Videnskabsmænd, saa at det ikke længer kan overses, hvorledes Tyskland pludselig har udviklet sig til en industriel Magt af Rang.

Naar der i gamle Dage behøvedes et halvt Aarhundrede til at udvikle en Industri, saa er nogle faa Aar tilstrækkelige nu til Dags.

I 1864 indførtes der kun 160,000 Centner Raa-Bomuld i Tyskland og eksporteredes kuu 16,000 Centner Bomuldstøjer. Bomulds-Spinding og Vævning var for det meste en ubetydelig indenlandsk Industri. Allerede 20 Aar senere

*) Mange Fakta i saa Henseende er blevet samlede i en lille Bog »Made in Germany«, af E. E. Williams. Uheldigvis bliver de Fakta, der staar i Forbindelse med den moderne Industris Udvikling i Tyskland hyppigt benyttede i partisk Øjemed for at fremme Toldbeskyttelse, og den Betydning, de i Virkeligheden har, bliver derved ofte fejlagtig bedømt.

var Indførslen af Raa-Bomuld steget til 3,600,000 Centner, og 2 Aar efter steg den til 5,556,000 Centner. Udførslen af Bomuldsgarn og Tøjer beløb sig i 1883 til en Værdi af £ 3,600,000 og i 1893 til £ 7,662,000. I mindre end tredive Aar skabtes der saaledes en stor Industri. Der blev sørget for den fornødne tekniske Dygtighed, og nu behøver Tyskland kun at ty til Lancashire for at hente de allerfineste Garnsorter. Men selv paa dette Punkt vil der efter Hr. Franckes Mening*) snart ske en Forandring. Der er for nylig bleven anlagt særlig fine Spinderier i Tyskland, og der er Udsigt til, at man snart helt vil kunne løsrive sig fra Liverpool, idet der paatænkes oprettet en Bomuldsbørs i Bremen.

I Uldindustrien er Tenenes Antal hurtig fordobiet, og i 1894 naaede Eksporten af Uldvarer en Værdi af £ 8,220,300, hvoraf der sendtes for £ 907,569 til Storbritannien.**) †

Linned-Industrien har udviklet sig i endnu hurtigere Grad, og hvad Tysklands Silkeindustri angaar, saa regnes den nu for at være næst efter Frankrigs, idet den beskæftiger 87,000 Væve og i Værdi giver et aarligt Udbytte af £ 9,000,000.

Det Fremskridt, Tyskland har gjort paa det kemiske Omraade, er vel kendt og føles kun altfor eftertrykkeligt af Skotland og Northumberland. Samtidig læser vi i de officielle Beretninger, som Jærn- og Staal-Kompagniet offentliggør, at Tysklands Produktion af Raajærn og af fabriktilvirkede Jærnvarer er steget enormt i de sidste tyve Aar†). Intet Under derfor, at Indførslen af Jærn og Staal til Tyskland i de samme tyve Aar er svundet ind til Halvdelen af, hvad den før var, medens Udførslen er vokset næsten fire Gange.

---

*) »Die neueste Entwickelung der Textil-Industrie in Deutschland«.

**) Schulze Gävernitz: »Der Grossbetrieb etc. Se Tillæg E.

†) Se Tillæg C.

Hvad Maskinindustrien angaar, maa vi indrømme, at selv om Tyskerne har begaaet den Fejl altfor slavisk at kopiere engelske Modeller i Stedet for selv at skabe nye, saaledes som Amerikanerne har gjort, saa er disse Kopier saa udmærkede, at de i Prisbillighed konkurrerer heldigt med de Redskaber og Maskiner, der fabrikeres i England.*)

Jeg behøver næppe her at omtale den Overlegenhed, Tyskland udviser i Fabrikationen af videnskabelige Instrumenter. Alle Videnskabsmænd, selv de franske, kender den.

Som Følge af disse Forhold er Indførslen af Fabrikvarer til Tyskland i Nedgang. Den samlede Indførsel af Tekstilvarer (indbefattet Garn) staar saa lavt, at den næsten opvejes ved en tilsvarende Udførselsmængde. Og der er ikke Tvivl om, at det tyske Tekstilmarked ikke alene meget snart vil være lukket for andre Fabriklande, men ogsaa at den tyske Konkurrence vil føles mere og mere generende paa de neutrale og de vesteuropæiske Markeder.

Man kan let høste Bifald hos et utilstrækkelig oplyst Auditorium ved med mere eller mindre Pathos at erklære, at tysk Produktion aldrig kan stilles ved Siden af den engelske! Men Faktum er, at tysk Produktion i Prisbillighed kan konkurrere med den engelske, ligesom den ofte — hvor det behøves — er lige saa god i Kvalitet, og dette Forhold skyldes mange forskellige Aarsager.

»Den billige Arbejdskraft«, som der saa ofte hentydes til i Diskussioner, der føres her i Landet og i Frankrig om tysk Konkurrence, vil vi her lade ude af Betragtning, eftersom det gennem den senere Tids nøjagtige Undersøgelser er tilstrækkelig bevist, at lave Lønninger og en lang Arbejdsdag ikke nødvendig betyder billig Produktion. Billig Arbejdskraft og Toldbeskyttelse betyder ikke andet end, at der

---

*) Se Tillæg D.

gives en Mængde Fabrikanter Anledning til at vedblive at arbejde med ufuldkomment Maskineri. I højt udviklede Industrigrene — som Bomulds- og Jærnindustrien — opnaar man den billigste Produktion ved høje Lønninger, kort Arbejdsdag og ved at benytte de beste Maskiner. Naar Antallet af de Arbejdere, der anvendes ved hvert Tusinde Tene, varierer mellem 17 (i mange russiske Fabriker) og 3 (i England), saa vil ikke nogen som helst Nedgang i Arbejdslønnen kunne udjævne denne umaadelige Forskel. Som Følge deraf er Arbejdslønnen i de bedste tyske Bomuldsvæverier og Jærnstøberier ikke lavere, end den er i Storbritannien. Alt, hvad der kan siges er, at Arbejderne i Tyskland faar mere for deres Løn end Arbejderne i England. England kan med Rette kaldes Mellemhandlernes Paradis, og det vil vedblive at være det, saa længe Landet hovedsagelig lever af indførte Fødevarer.

Hovedaarsagen til Tysklands Held paa det industrielle Omraade er den samme, som gælder for de Forenede Stater. Begge disse Lande træder først nu ind i den industrielle Fase af deres Udvikling, og de begynder paa den med hele Ungdommens og Begynderens Energi. Begge Lande nyder Goderne af en vidt forgrenet videnskabelig-teknisk eller i hvert Fald konkret — videnskabelig Undervisning.

I begge Lande anlægges Fabriker efter de bedste og nyeste Modeller, som allerede er prøvede og udarbejdede andet Steds. Og begge Lande befinder sig i en Periode af aandelig Opvaagnen paa alle Felter — i Literaturen, Videnskaben, Industrien og Handelen. De begynder dér, hvor Storbritannien stod i den første Halvdel af det forløbne Aarhundrede — den Gang, da engelske Arbejdere opfandt saa meget af det epokegørende moderne Maskineri.

Vi har simpelthen foran os et Eksempel paa Nationernes gradvise Udvikling. Og i Stedet for at ignorere dette eller opponere derimod, vilde det være bedre, om de to

Pionerer for den store Industri — England og Frankrig — forsøgte at finde nye Initiativer og gøre noget nyt igen.

Skulde der ikke for disse to Nationers Skaberaand være nye Maal at finde i en ny Retning, nemlig den ved Udnyttelsen af baade Jorden og af Menneskets industrielle Evner at sikre hele Nationens Velfærd i Stedet for kun nogle enkelte Individers?

KAPITEL II.

Industriens Decentralisation fortsat.

Italien og Spanien, Indien, Japan, Nord-Amerikas Fristater. Bomulds-, Uld- og Silke-Industrien. Det bliver stedse mere og mere nødvendigt, at hvert enkelt Land fornemlig regner med Hjemme-Forbruget.

DEN industrielle Udviklings Bølge breder sig imidlertid ikke alene mod Øst, men gaar ogsaa mod Sydost og Syd. Østerrig og Ungarn kommer hurtigt med i Kapløbet om Overlegenhed paa det industrielle Omraade. Triple-Alliancen er allerede truet ved den voksende Trang hos østerrigske Fabrikanter til at forsvare sig imod tysk Konkurrence, og selv Dobbeltriget har set sine Søsternationer strides om Toldspørgsmaal. Østerrigs Industri er af moderne Oprindelse, men viser ikke desmindre et aarligt Overskud, der i Værdi ansættes til 300 Millioner Pund Sterling.

I Løbet af nogle faa Aartier har Bøhmen udviklet sig til at blive et Industriland af nævneværdig Betydning, og de fortrinlige og originale Maskiner, som findes i Ungarns for nylig helt omkonstruerede Melmøller viser, at ogsaa dette Lands unge Industri er paa rette Vej — ikke alene til at blive en Konkurrent for sine ældre Søstre, men ogsaa til at yde sin Del til vor Belæring om Naturkræfternes Anvendelse. Lad mig her rent forbigaaende bemærke, at det samme til en vis Grad kan siges om Finland.

Med Hensyn til Østerrig-Ungarns samlede Industri mangler man endnu Tal for at kunne konstatere, hvorledes den nøjagtig staar, men det er værd at lægge Mærke til, hvor forholdsvis lidt der indføres af Fabrikvarer. For England er Østerrig-Ungarn i Virkeligheden kun en ubetydelig Kunde, og det begynder ogsaa hurtigt at emancipere sig fra sin tidligere Afhængighed af Tyskland.*)

Den samme Fremgang i Industrien spores i de sydlige Lande. Hvem vilde for tyve Aar siden have talt om italienske Fabrikvarer? Og dog hævder Italien nu sin Plads blandt Fabrikanterne — Udstillingen i Turin 1884 viste dette. En fransk Nationaløkonom skriver i »Le Temps«: »Overalt ser man, at der gøres betydelige Anstrengelser baade i Industrien og i Handlen. Italien stræber efter at kunne klare sig uden indførte Produkter. Det patriotiske Løsen er: Italien sig selv nok! Det inspirerer hele den store Mængde af Producenter. Der er ikke en eneste Fabrikant eller Handelsmand, — selv i de mest beskedne Forhold — der ikke anstrenger sig for at frigøre sig for fremmed Formynderskab.«

Man kopierer de bedste franske og engelske Modeller og forbedrer dem ved at give dem en Tilsætning af national Smag og en kunstnerisk Fuldendelse, som er traditionel for Italieneren.

Man mangler nøjagtige statistiske Meddelelser, og det statistiske Blad »Annuario« maa gribe til inddirekte Oplysninger. Kulimportens hastige Stigning — 9 Millioner Tons i 1896 mod 779 Tusind Tons i 1871 — Mineindustriens Fremgang — dens Produktion er i Løbet af 15 Aar fordoblet tre Gange — og den stedse tiltagende Produktion af Staal og Maskiner (i 1886 ansattes denne Industris Værdi til 3 Millioner £) viser, hvorledes et Land, der ikke selv har

*) Se Tillæg F.

Brændsel eller Mineralier ikke desmindre kan oparbejde en betydelig Metalindustri. Endelig kan anføres, at Tekstilindustrien, som det ses af Nettoimporten af Raabomuld og af Tenenes Antal, næsten er vokset til det dobbelte i Løbet af fem Aar.

Alt dette viser, at Italiens Ønske om at blive et Fabrikland, stærkt nok til at tilfredsstille sit eget Behov paa Fabrikindustriens Omraade, ikke er ren Drøm. Og med Hensyn til de Anstrengelser, Italien gør for at komme til at faa en livligere Andel i Verdens-Handelsmarkedet, saa er der ingen, der ikke ved, hvilke store traditionelle Evner det har i den Retning.

Jeg burde ogsaa omtale Spanien, hvis Tekstilindustri, Mineindustri og Metallurgi er i hurtig Fremgang, men jeg maa skynde mig at komme til at tale om de Lande, som endnu for nogle Aar siden betragtedes som evige og obligatoriske Kunder af de vestevropæiske Fabriklande. Lad os f. Eks. tage Brasilien! Var det ikke af alle Nationaløkonomer udpeget som det Land, der skulde avle Bomuld og udføre det i raa Tilstand for saa at faa tilvirkede Bomuldstøjer i Bytte? For tyve Aar siden var der i Brasilien kun ni daarlige Fabriker med ialt 385 Tene, men allerede i 1887 var der 46 Bomuldsspinderier, hvoraf de fem alene havde 40,000 Tene. Og Væverierne med deres 10,000 Væve bragte aarligt over 33 Millioner Yards Bomuldstøjer paa det brasilianske Marked. Ja, selv Vera Cruz i Meksiko har, beskyttet af Toldembedsmænd, begyndt at fabrikere Bomuld og kunde i 1887 opvise 40,200 Tene med en aarlig Produktion af 287,700 Stykker Bomuldstøj og 212,000 lbs. Garn. Fra det Aar af har Fremgangen været vedvarende og i 1894 skrev Vicekonsul Chapman, at nogle af Verdens smukkeste Maskiner fandtes i Orizabas Garnspinderier, mens de trykkede Bomuldstøjer »nu« som Mr. Chapman skriver, »er lige saa gode, ja maaske endog staar over de indførte«.

Det mest slaaende Bevis mod Eksporttheoriens Uholdbarhed afgiver dog Indien. Dette Land er altid blevet betragtet som en fast Køber af engelske Bomuldsvarer og har ogsaa været det indtil nu.

Af samtlige Bomuldsstoffer, eksporterede fra Storbritannien, plejede Indien at købe over en Fjerdedel, nærmest en Tredjedel. Men Forholdene har begyndt at forandre sig. De indiske Bomuldsfabriker, som af Grunde, der ikke er helt opklarede var saa uheldige i Begyndelsen, kom pludseligt ind paa den rette Vej.

1860 brugte Indiens Fabriker kun 23 Millioner lbs Raabomuld, men i 1887 var Forbruget næsten fire Gange større, og i Løbet af de følgende ti Aar fordobledes det yderligere tre Gange. Bomuldsspinderiernes Antal voksede fra 40 i 1877 til 147 i 1895, Tenenes Mængde fra 886,100 til 3,844,300 i Løbet af de samme Aar. Og mens der i 1887 beskæftigedes 57,188 Arbejdere i Fabrikerne, var der syv Aar senere 146,240 Arbejdere. Den Kapital, som af Aktieselskaber var anbragt i Spinderier og Trykkerier, voksede fra 7 Millioner Ti-Rupier i 1882 til 14,600,000 i 1895.*)

Hvad Fabrikernes Godhed angaar, saa blev de rosende omtalte i Englands Blaabøger, og det tyske Handelskammer siger i sine Beretninger, at de bedste Spinderier i Bombay nu ikke staar langt tilbage for de bedste tyske. To saadanne Autoriteter i Bomuldsindustrien som Mr. James Platt og Mr. Henry Lee er enige om at udtale, at der ikke noget Steds i Verden — maaske med Undtagelse af Lancashire — findes Arbejdere, der har et saa udpræget Talent for Tekstilfabrikationen som Inderne.« **)

Udførslen af Bomuldsgarn steg i de fem Aar fra 1882 til 87 til det dobbelte. Allerede i 1887 læser vi i »Tbe States-

---

*) En Ti-Rupie svarer som bekendt omtrent til 1 Pund Sterling.

**) Se Schultze-Gävernitz »The Cotton Trade« etc., Pag. 123.

man«, at der blandt det indførte Bomuldsgarn bestandig findes mindre og mindre af de grovere Sorter, ja endog af Mellemsorterne. Et talende Bevis for at de indiske Garnspinderier lidt efter lidt helt har erobret det hjemlige Marked.

Medens Indien vedblev at indføre omtrent samme Mængde af engelske Bomuldstøjer som tidligere (det er dog senere noget reduceret) var det allerede i 1887 i Stand til at bringe egne Bomuldstøjer efter Lancashire-Mønstre paa de indenlandske Markeder til en Værdi af 3,635,510 £. Siden den Tid er Udførslen stadig steget, saa at der i Aarene 1891-93 eksporteredes henimod 80 Millioner Yards Bomuldsstoffer og ca. 189 Millioner lbs Garn. Endelig kom i 1897 den samlede Værdi af indførte Tøjer og Garn op til et Beløb af 14,073,000 Ti-Rupier.

Antallet af Indiens Jute-Fabriker er vokset endnu hurtigere, og Dundees en Gang saa blomstrende Juteindustri er bragt i Forfald, ikke alene ved Fastlandsmagternes høje Toldtarifer, men ogsaa ved Konkurrencen med Indien. I den senere Tid har man endog anlagt Uldvæverier i Indien, mens Jærnindustrien pludseligt tog et mægtigt Opsving, idet man efter en Mængde Eksperimenter og Fejlgreb endelig fandt et Middel, hvorved de lokale Kul kunde gøres tjenlige til Brændsel for Smelteovnen. Efter Sagkyndiges Udsagn vil Indien i Løbet af nogle faa Aar være i Stand til at forsyne sig selv med Jærn. Det er da ikke heller uden Ængstelse, at engelske Fabrikanter er Vidne til den stigende Import af indiske Tekstilvarer, mens Indien samtidig udvikler sig til en farlig Konkurrent for Moderlandet paa Markederne i det fjærne Østen og Afrika.

Men hvorfor skulde Indien ikke det? Hvad kan forhindre Udviklingen af indisk Fabrikindustri? Mangel paa Kapital maaske? Men Kapitalen kender intet Fædreland, og hvis man har særlig Fordel af at lade indiske Kulier arbejde for sig —

deres Løn er kun halvt saa stor som de engelske Arbejderes, ja, endnu mindre — saa vil Kapitalen udvandre til Indien, som den allerede tidligere er udvandret til Rusland, selv om denne Udvandring betyder Ruin for Lancashire og Dundee. Skulde det da være Mangel paa Kundskab, der forhindrede Industriens Udvikling i Indien? Længdegrader og Breddegrader drager ikke Grænser for Kundskabens Udbredelse. Det er kun det første Skridt, der er vanskeligt at komme over, og hvad Arbejdsdygtighed angaar, saa kan ingen, der kender den hinduske Arbejder, tvivle om hans Evner i den Retning. Sikkert nok staar disse Evner ikke under, hvad der kan præsteres af de 6500 Børn under 13 Aar eller de 363,000 unge Mænd og Kvinder under 18 Aar, der nu arbejder i de engelske Tekstilfabriker.

Ti Aar er kun et kort Afsnit i Nationernes Historie, men ikke desmindre er der i de sidste ti Aar vokset en anden mægtig Konkurrent op i Østen. Jeg mener Japan. I Oktober 1888 omtalte »The Textile Recorder« i nogle faa Linier, at de japanesiske Spinderiers aarlige Produktion af Garn var 9,498,500 lbs., og at femten nye Garnspinderier med 156,400 Tene var under Anlæg.*) To Aar senere spandtes der i Japan 25,000,000 lbs. Garn, og mens Japan i 1886—88 importerede fem eller seks Gange saa meget Garn, som der spandtes i Indlandet, indførtes der de følgende to Aar kun to Tredjedele af hele Landets Forbrug. Fra den Tid er Produktionen regelmæssigt tiltaget. I Løbet af ni Aar er den saaledes fordoblet fire og tyve Gange. Selvfølgelig faldt samtidig Indførslen af europæiske Bomuldstøjer fra en Værdi af £ 1,640,000 i 1884 til £ 849,600 i 1895, mens Importen af Silketøjer steg til et Beløb af £ 30,246,000. Yderligere er Kul- og Jærnindustrien vokset saa betydeligt, at det næppe varer længe, førend Japan ophører at være Køber af euro-

*) Se »Textile Recorder« 15. Oktober 1888.

pæiske Jærnvarer. Ja, Japanesernes Ærgerrighed stiler endog henimod at faa deres egne Skibsbyggerier, og forrige Sommer forlod 300 Ingeniører Armstrong's Værfter i Elswick for at grundlægge Skibsbyggeriet i Japan. De var dog kun engagerede paa fem Aar. I Løbet af fem Aar mente Japaneserne at have lært tilstrækkeligt til at blive deres egne Skibsbyggere.

Hvad en saa simpel Ting som Tændstikker angaar, saa har denne Industri, efter at den i 1884 slog fejl, rejst sig igen, og i 1895 eksporterede Japan over 15 Millioner Gros Tændstikker til en Værdi af £ 1,246,550.

Alt dette viser os, at Østens saa frygtede Invasion paa de europæiske Markeder er i hastig Fremgang. Kina slumrer endnu, men jeg er fast overbevist om, efter hvad jeg selv har set i Kina, at fra det Øjeblik Kineserne begynder at fabrikere ved Hjælp af europæiske Maskiner — og de første Skridt dertil er allerede gjort — vil det blive med mere Held og naturnødvendigt i en langt større Maalestok end Japaneserne.

Men lad os en Gang se, hvorledes det gaar med de Forenede Stater i Amerika. Man kan ikke beskylde dem for at benytte billig Arbejdskraft eller for at sende billige og daarlige Produkter til Europa. Den store Industri derovre er af ny Dato, og dog sender Fristaterne Maskiner i stadig voksende Mængde til Europa samtidig med, at de ogsaa begynder at sende Jærn. I Løbet af tyve Aar (1870—90) er Antallet af de Personer, der beskæftiges i amerikanske Fabriker, fordoblet, og Værdien af Produktionen er steget tre Gange. Bomuldsindustrien, som støttes af fortrinlige indenlandske Maskiner, udvikler sig hurtigt, og Eksporten af indenlandske Bomuldsvarer naaede forrige Aar en Værdi af omtrent £ 2,800,000.

Det aarlige Udbytte af Raajærn og Staal overstiger alle-

rede Storbritanniens, og den Maade, hvorpaa denne Industrigren er organiseret, overgaar ligeledes den engelske.

Alt dette har for det meste udviklet sig i Løbet af de sidste tyve-tredive Aar — fuldstændig nye Industrigrene er opstaaede siden 1860. Hvorledes vil da Amerikas Industri se ud om 20 Aar, støttet som den bliver af fortrinlig teknisk Kundskab, udmærkede Skoler og af en videnskabelig Uddannelse, der gaar Haand i Haand med den tekniske, samt endelig af den amerikanske Foretagsomhedsaand, hvis Lige ikke findes i Europa?

Der er skrevet hele Bind om Krisen 1886—87 — en Krise, som, for at bruge Parlaments-Kommissonens Ord, i Virkeligheden havde varet fra 1875 kun afbrudt af en kort, heldig Periode indenfor visse Handelsbrancher, en Krise, tilføjer jeg, som strakte sig over alle de vigtigste Fabriklande i Verden. Man har søgt efter alle mulige Aarsager til Krisens Opkomst, og hvor forskellige Resultater man end er kommen til, var alle enige paa ét Punkt, og dette blev af Parlamentskommissionen udtalt med følgende Ord: Industrilandene finder ikke et saa købedygtigt Publikum, at det kan regne med Profit.

Naar »Profit« er Basis for den kapitalistiske Industri, saa forstaar man let Følgerne af »lav Profit«. Den lave Profit faar Fabrikherren til at nedsætte Lønnen eller til at indskrænke Arbejdernes Antal eller Arbejdsdagenes Mængde, eventuelt til at fabrikere en ringere Vare, hvilken selvfølgelig betales lavere end den gode. Det er, som Adam Smith siger: lav Profit betyder ogsaa et noget reduceret Forbrug for Driftsherrens Vedkommende, og begge Dele tilsammen betyder lav Profit og reduceret Forbrug for den uhyre store Klasse Mellemhandlere, der er vokset op i Fabriklandene. Og af dette følger saa igen en yderligere Nedgang i Profiten for Driftsherrens Vedkommende.

Et Land, der fabrikerer hovedsagelig for Eksport og derfor hovedsagelig lever af den Indtægt, det har gennem den udenlandske Handel, befinder sig omtrent i samme Stilling som Schweiz, der for en stor Del lever af den Indtægt, det har af de Fremmede, der kommer for at se dets Indsøer og Gletschere. En god »Saison« betyder et Tilskud af mellem £ 1,000,000 og £ 2,000,000, bragt ind i Landet af Turiststrømmen, og en daarlig »Saison« har samme Følger som en fejlslaaet Høst i et agerdyrkende Land, nemlig almindelig Fattigdom. Paa samme Maade gaar det et Land, hvis Industri er baseret paa Eksport.

Hvis »Saisonen« er daarlig, og de eksporterede Varer ikke sælges i Udlandet til en Pris, der er to Gange deres Værdi i Hjemlandet, saa vil Landet, der fornemlig lever af denne Handel, lide derved. Og naar Hotelværterne i Alperne tjener daarligt, saa betyder dette, at store Dele af Landets Befolkning kommer til at lide under trykkede Kaar.

Naar Fabrikanterne i Lancashire og Skotland samt engros Eksportørerne tjener daarligt, er det ensbetydende med at hele Storbritanniens Befolkning maa indskrænke sine Fornødenheder.

Aarsagen er i begge Tilfælde den samme.

I mange Aartier havde man ikke oplevet, at der blev betalt saa lave Priser for Hvede og Fabrikvarer som for et Par Aar siden, og dog led Landet under en Krise. Selvfølgelig sagdes der, at Aarsagen til Krisen var Overproduktion. Men Overproduktion er et ganske meningsløst Ord, hvis det da ikke betyder, at de, som trænger til de forskellige Slags Produkter, ikke har Raad til at købe dem, fordi de faar for lave Lønninger. Der er dog næppe nogen, der vil vove at paastaa, at der findes for meget Husgeraad i de Fattiges Hytter, for mange Senge og Sengklæder i Arbejdernes Hjem, eller at der brændes for mange Lamper i Hytterne, at Arbejderne har for mange Gangklæder; jeg tænker ikke alene

paa de Stakler, der sover paa Trafalgar-Square mellem to Aviser; men ogsaa paa de Hjem, hvor en høj Hat hører med til Søndagens Kirkedragt. Og ingen vil vel paastaa, at der er for meget Mad i Hytten hos den Landarbejder, der tjener tolv sh. om Ugen eller hos Syersken, der tjener fra fem til seks Pence daglig ved at sy for Klædemagasinerne eller ved at arbejde i en af de mange smaa Virksomheder, som findes i enhver stor Bys Udkanter.

Overproduktion betyder slet og ret Mangel paa Købeevne blandt Arbejderne. Og det var denne Mangel paa Købeevne blandt Arbejderne, der sporedes overalt paa Fastlandet i Aarene 1885—87.

Efter at de daarlige Aar var forbi, fandt der en pludselig Genopvaagnen Sted af den internationale Handel, og da den engelske Eksport i fire Aar — fra 1886 til 1890 — steg med omtrent 24 %, begyndte man at sige, at der ikke var Grund til at ængstes over den fremmede Konkurrence, at Nedgangen i Eksporten i 1885—87 kun var midlertidig og karakteristisk for hele Europa, og at England nu som før hævdede sin fremragende Plads i Verdenshandelen. Det er sandt nok, at hvis vi udelukkende regner med Eksportens Pengeværdi i Aarene 1876—95, er der ingen konstant Nedgang, kun Svingninger.

Engelsk Eksport — saavel som Handel i det hele taget — viser Hang til periodiske Svingninger. Eksporten faldt fra £ 201,000,000 i 1876 til £ 192,000,000 i 1879, men steg saa igen i 1882 til £ 241,000,000. I 1894 faldt den atter til £ 216,000,000 for saa i det følgende Aar at gaa lidt op igen.

Ved at gaa ud fra periodisk Svingning som et Faktum kunde Hr. Giffin lade haant om tysk Konkurrence og hævde, at Storbritanniens Eksport i Virkeligheden ikke var gaaet ned. Ja, det kan endog fastslaaes, at den i Forhold til Befolkningen nu er den samme som for tyve Aar siden — og det

til Trods for alle Svingninger.*) Og dog, naar vi betænker hvilke Kvantiteter der eksporteredes og sammenligner denne Mængde med Eksportens Værdi i Penge, saa maa endog Hr. Giffin selv indrømme, at Priserne i 1883 var langt lavere end i 1873, saa at man, for at naa det samme Beløb, maatte eksportere fire Stykker Bomuldstøjer i Stedet for tre, og otte eller ti Tons Metalvarer i Stedet for seks.

»Englands samlede Eksport vilde, hvis Varerne vurderedes til de Priser, man fik for ti Aar siden, beløbe sig til en Værdi af £ 861,000,000, i Stedet for at den nu kun er £ 667,000,000« fortælles der os af ingen ringere Autoritet end »Kommissionen for Undersøgelse af den kommercielle Krise.«

Dog bør det siges, at 1873 var et Undtagelsesaar paa Grund af den usunde Efterspørgsel, der fandt Sted efter den fransk-tyske Krig. Men den samme nedadgaaende Bevægelse *vedbliver stadig*. Naar vi f. Eks. tager de Tal, som opgives i »Statesmans Year-book« for 1896, ser vi, at mens Storbritannien i 1883 eksporterede 4,957,000,000 Yards Stoffer (Bomuld, Uld og Linned) og 316,000,000 lbs. Garn til en Eksportværdi af £ 104,500,000, maatte det i 1895 eksportere ikke

---

*) Disse viser sig pr. Individ og udregnet i sh. paa følgende Maade:

1876	— *121* sh.	1886	— *117* sh.
1877	— 119	1887	— 121
1878	— 114	1888	— 127
1879	— *112*	1889	— 134
1880	— 129	1890	— *141*
1881	— 134	1891	— 131
1882	— *137*	1892	— 119
1883	— 135	1893	— 114
1884	— 130	1894	— *111*
1885	— 118	1895	— 112

mindre end 5,475,000,000 Yards af de samme Stoffer og 330,000,000 lbs. Garn for at naa en Værdi af £ 99,700,000. I 1894, som var et Minimumsaar, var Forholdene endnu værre, og de stiller sig endnu uheldigere, naar vi tager Bomuldsindustrien alene eller drager en Sammenligning med Aaret 1860. Den Gang vurderede man 2,776,000,000 Yards Bomuldstøjer og 197,000,000 lbs. Bomuldsgarn til £ 52,000,000, men 35 Aar senere behøvedes der næsten den dobbelte Mængde for at komme op til en Værdi af £ 68,300,000. (Statesman's Year-book 1896 p. 78). Og vi bør vel betænke, at Tekstilvarerne udgør Halvdelen (i Værdi) af den engelske og irske Eksports Værdi.

Vi ser saaledes, at mens den samlede Værdi af Storbritanniens Eksport i de store Træk nogenlunde viser sig uforandret i de sidste tyve Aar, saa er de høje Priser, man for tyve Aar siden fik og med dem den høje Profit for bestandig ophørt. Intet aritmetisk Kunststykke vil nogensinde faa en engelsk Fabrikant til at tro, at det ikke forholder sig saaledes. Han véd helt vel, at det indenlandske Marked stadig bliver mere og mere overfyldt, at de bedste udenlandske Markeder lukkes, og at England paa de neutrale Markeder underbydes. Dette er den uundgaaelige Følge af Fabrikindustriens Udvikling over hele Verden. (Se Tillæg G.)

Stort Haab nærer man nu til Australien som et Marked for britisk Eksport, men Australien vil snart gøre, hvad Kanada allerede har gjort — det vil fabrikere selv! Den sidste Kolonialudstilling har ved at vise Kolonisterne, hvad de er i Stand til at gøre, og hvorledes de skal gøre det kun fremskyndet den Dag, da enhver Koloni efter Tur vil blive sin egen Producent. Kanada og Indien er allerede begyndt derpaa, og med Hensyn til det saa meget omtalte Marked i Kongo og Hr. Stanley's Beregninger og Løfter om en Handelsomsætning af £ 26 Millioner aarlig, hvis Lancashire Fabrikerne kunde forsyne Afrikanerne med Lændeklæder, saa

hører den Slags Løfter ind under samme Kategori som Historien om Kinesernes Nathuer, der efter den kinesiske Krig skulde gøre hele England rig. Kineserne foretrækker deres egne hjemmelavede Nathuer, og hvad Kongostatens Befolkning angaar, saa er der allerede hele fire Lande, der mødes i Konkurrencen om at forsyne den med dens beskedne Dragt — nemlig England, Tyskland, de Forenede Stater og, ikke mindst, Indien.

Der var en Tid, da England omtrent havde monopoliseret Bomuldsindustrien, men omkring 1880 ejede det kun 55 % af alle de Tene, der var i Arbejde rundtom i Europa, i de Forenede Stater og i Indien og kun lidt over Halvdelen af Væverstolene. I 1893 var Forholdet yderligere reduceret til 41 % af Tenene. England tabte Terrain, mens andre vandt. Sagen er ganske naturlig, og man burde have været forberedt paa den. Der er ingen Grund til, at England skal vedblive at være hele Verdens Bomuldsfabrik, naar man dér saavel som andre Steder maa indføre Raabomulden.

Det er ganske naturligt, at Frankrig, Tyskland, Italien, Rusland, Indien, Japan, de Forenede Stater, ja, selv Meksiko og Brasilien begynder at spinde deres eget Garn og at væve deres egne Bomuldstøjer. Men naar Bomuldsindustrien eller en hvilken som helst Tekstil-Industri dukker op i et Land, bliver den rent naturnødvendigt Udgangspunktet for en Række andre Virksomheder. Kemisk og mekanisk Arbejde, Metallurgi og Mineindustri sporer øjeblikkelig den Bevægelse, der opstaar ved, at der skabes nye Fornødenheder. Hele den indenlandske Industri saavel som den tekniske Uddannelse paa alle Punkter maa forbedres for at kunne tilfredsstille den nye Efterspørgsel — saa snart man blot har faaet Forstaaelsen af den.

Hvad der er gaaet for sig paa Bomuldsindustriens Omraade, foregaar ogsaa paa andre Felter af Industrien. Storbritannien og Belgien har ikke længer Monopol paa Uld-

handelen. I Verviers staar umaadelige Klædefabriker stille, og de belgiske Væverc lever i stor Nød. Samtidig tager Tysklands Produktion af uldne Tøjer til i et Omfang, saa at det nu eksporterer ni Gange saa meget som Belgien. Østerrig har sin egen Klædefabrikation og eksporterer deraf. Riga, Lodz og Moskva forsyner Rusland med fint Klæde og Uldindustriens Udvilkling i hvert af de sidstnævnte Lande kalder atter Hundreder af andre dermed forbundne Virksomheder i Live.

I mange Aar havde Frankrig Monopol paa Silkeindustrien. Da Sydfrankrig var det Sted, hvor Silkeormen avledes, var det helt naturligt, at Lyon blev Midtpunktet for Silkefabrikationen. Spinding, Vævning og Farvning udvikledes efter en større Maalestok. Men efterhaanden voksede Industrien saaledes, at den indenlandske Produktion af Raasilke blev utilstrækkelig, og man indførte derfor Raasilke. Fra Italien, Spanien, Syd-Østerrig, Lille-Asien, Kaukasus og Japan importeredes Raasilke til et aarligt Beløb af mellem 9 og 11 Millioner. Frankrig selv leverede kun Raasilke til en Værdi af £ 800.000. Tusinder af unge Mænd og Kvinder fra Landet blev ved de høje Lønninger lokket til Lyon og dens Omegn. Industrien blomstrede. Imidlertid voksede lidt efter lidt nye Centrer op for Silkefabrikationen i Basel og i Landbefolkningens Hjem i Egnen omkring Zürich. Franske Emigranter importerede Industrien, som navnlig udviklede sig efter Borgerkrigen 1871. Myndighederne i Kaukasus indbød Arbejdere og Arbejdersker fra Lyon og Marseille for at de skulde lære Russerne at avle Silkeorme og fabrikere Silketøjer, og snart blev Stavropol et nyt Centrum for Silkevævning. Østerrig og de Forenede Stater gjorde det samme, og hvorledes er Resultatet nu? Schweiz har i Aarene fra 1872—81 mere end fordoblet sin Silkeindustri. I Italien og Tyskland er den vokset med en Trediedel. Lyondistriktet, som tidligere fabrikerede Silke for 454 Millioner

fr. om Aaret, producerede i 1877 kun for 378 Millioner fr. Eksporten af Lyoner Silketøjer, som i 1855—59 naaede en Gennemsnitsværdi af 425 Millioner fr. og i 1870—74 460 Millioner fr., faldt i 1887 til 233 Millioner fr., og franske Økonomer har beregnet, at for Tiden bliver en Trediedel af de Silkestoffer, som bruges i Frankrig, indført fra Zürich, Krefeld og Barmen. Selv Italien, som i 1880 havde 2,000,000 Tene og 30,000 Væverstole (mod 14,000 i 1870), sender nu Silketøjer til Frankrig og konkurrerer med Lyon. De franske Fabrikanter kan raabe saa højt, de vil om Toldbeskyttelse eller gribe til at fabrikere billigere Varer af ringere Kvalitet, de vil dog aldrig nogensinde vinde den tabte Position tilbage. Italien, Schweiz, Tyskland, de Forenede Stater og Rusland har deres egne Silkevæverier og indfører kun de aller fineste Stoffer fra Lyon. Hvad de ringere Sorter angaar, saa har man nu et Foulardstof, som ret almindeligt bruges til Kjoler af Tjenestepigerne i St. Petersborg. Den nordkaukasiske Husindustri producerer dette Stof til en Pris, som vilde bringe Lyonervæverne til Betlerstaven. Industrien er bleven decentraliseret, og mens Lyon endnu stadig er Centrum for den højere Kunstvævning, bliver det aldrig mere Hovedcentrum for hele Silkeindustrien, saaledes som det var for tredive Aar siden.

Lignende Eksempler kan anføres i Snesevis. Greenock forsyner ikke længer Rusland med Sukker, fordi Rusland har nok i sin egen Produktion og kan levere den til samme Pris som England. Urfabrikationen er ikke mere karakteristisk for Schweiz. Der laves nu Ure overalt.

Indiens 90 Kulgruber producerer to Trediedele af alt det Kul, der bruges i Landet. Den kemiske Industri, som paa Grund af de stedlige, ualmindelig gunstige Betingelser for Import af spansk Svovlkis, voksede op ved Bredderne af Clyde og Tyne og den stærke Ophobning af en Mængde forskellige Virksomheder, der grupperede sig omkring de to Flodmun-

dinger, er nu i Forfald. Spanien begynder, støttet af engelsk Kapital, at benytte sin egen Svovlkis til Fordel for sig selv, og Tyskland er bleven et stort Midtpunkt for Tilvirkning af Svovlsyre og Soda — ja, klager endog allerede over Overproduktion.

Men lad mig standse her! Jeg har saa mange Tal foran mig, alle fortællende den samme Histore, at jeg kunde præge Eksemplernes Antal i det uendelige. Det er imidlertid paa Tiden at drage sine Slutninger af det samlede Materiale, og for enhver fordomsfri Læser vil disse være tydelige nok. Industrielle Virksomheder af alle Slags decentraliseres og spredes over hele Jordkloden; alle Vegne vokser der en Mængde forskelligartede Virksomheder op i Stedet for den specialiserede Industri.

Dette er det karakteristiske ved vor Tids Udseende. Hver Nation bliver efter Tur et Fabrikland, og det vil ikke vare længe, før hver enkelt Nation i Europa, saavel som de Forenede Stater, ja selv de mindst tilgængelige Riger i Asien og Amerika vil fabrikere næsten alle de Varer, de selv behøver. Krige og andre Aarsager kan for en Tid komme til at hæmme de forskellige Industrigrenes Fremgang, men de vil ikke formaa at standse den; thi den er uundgaaelig. For enhver Begynder er det kun det første Skridt, der er vanskeligt. Saa snart Industrien har slaaet Rod, kalder den Hundreder af andre Virksomheder i Live, og saa snart det første Skridt er gjort og de første Hindringer overvundne, gaar Udviklingen for sig med stigende Fart.

Denne Kendsgerning føles saa tydeligt — selv om den ikke forstaaes — at Kappestriden om at tilrane sig Kolonier er bleven et Særkende for de sidste tyve Aars politiske Historie. Hvert Land vil have sine Kolonier. Men Kolonier kan ikke hjælpe. Der er ikke i hele Verden et andet Indien, og de gamle Forhold gentager sig aldrig. Allerede nu truer enkelte af Englands Kolonier med at blive farlige Konkur-

renter for Moderlandet; andre, som Australien, vil ikke tøve med at følge efter i samme Spor. Hvad de neutrale Markeder angaar, saa kan Kina aldrig i nævneværdig Grad blive Europas Køber; thi det kan producere meget billigere selv. Naar det en Gang føler Trang til Varer efter europæisk Mønster, vil det selv finde paa at fabrikere dem. Og Ve over Europa, hvis det endnu regner med udenlandske Forbrugere den Dag, da Dampmaskinen holder sit Indtog i Kina!

Hvad Afrikas Halvvilde angaar, saa kan ingen civiliseret Nation basere sin økonomiske Eksistens paa de elendige Vilkaar, der findes iblandt dem.

Fremskridtet gaar i en helt anden Retning. Nemlig i den, at hver Nation producerer til sit eget Forbrug. De Konsumenter, der skal købe Lancashire Bomuld, Sheffield Knive, Lyoner Silke eller ungarsk Mel findes ikke i Indien eller i Afrika, men midt iblandt de hjemlige Producenter. Det er overflødigt at sende svømmende Butikker til Ny Guinea med tyske og engelske Varer, naar der er nok, som vil være Købere i Hjemlandet.

I Stedet for at anstrenge vore Hjærner med at finde Midler til at skaffe os udenlandske Købere, vilde det være bedre, om vi forsøgte at besvare os selv følgende Spørgsmaal: Hvorfor er den engelske Arbejder, hvis industrielle Anlæg roses saa højt i politiske Taler og den skotske Haandværker eller den irske Bonde, hvis udholdende Arbejde paa Marken ligeledes hyppigt fremhæves, hvorfor er ingen af disse Klasser Forbrugere af Lancashire Stoffer, Sheffield-Knive, Northumberlandsk og Wallisisk Mineproduktion?

Hvorfor gaar Væverne i Lyon ikke med Silke, men har ofte ikke engang noget at spise? Hvorfor sælger de russiske Bønder deres Korn og maa i flere Maaneder af Aaret blande Bark og Steppegræs i det Mel, de bruger til deres eget Brød?

Hvorfor er Hungersnød saa almindelig iblandt dem, der dyrker Hveden og Risen i Indien?

Under det nuværende Klasse-System, hvor man skelner mellem Kapitalister og Arbejdere, Driftsherrer og de store Menneskemasser, der lever paa usikre Lønninger, vil Industriens Forplantning til nye Territorier stedse ledsages af de samme grusomme Følgesvende: ubarmhjærtig Undertrykkelse, Barnemord, Fattigdom og Fare for Liv og Lemmer.

Den russiske Fabriksinspektion, Plauens Handelskammer og de italienske Kommissioner bringer os i deres Beretninger de samme Oplysninger, som Parlaments-Kommissionerne i 1840—42, eller som vi fik gennem en senere Tids Afsløringer af »Udsvedningen«, (sweating-system) i Whitechapel, Glasgow og Londons Fattigkvarterer.

Spørgsmaalet om Kapital og Arbejder bliver saaledes universelt, men paa samme Tid ogsaa simplificeret. At vende tilbage til Forhold, som betinger, at Kornet dyrkes og Varerne fabrikeres til Brug for netop de selv samme Mennesker, der besørger Dyrkningen og Fabrikationen, bliver uden Tvivl det Problem, som skal løses i de kommende Aar af Europas Historie.

Hvert Land vil blive sin egen Producent og sin egen Konsument af Fabrikvarer. Men dette betinger atter som en Nødvendighed, at det samtidig bliver sin egen Producent og Konsument paa Landbrugets Omraade, og det er om dette Forhold, jeg vil tale i mit næste Kapitel.

KAPITEL III.

Landbrugets Udsigter.

Landbrugets Udvikling. Overbefolknings-Fordommen. Kan Englands Jord ernære Befolkningen? Englands Landbrug sammenlignet med Frankrigs og Belgiens. Lonner det sig at dyrke Hvede i Storbritannien? Amerikansk Landbrug. Intensiv Kultur i Staterne.

I de sidste tredive Aar har Nationernes industrielle og kommercielle Historie været en Historie om Industriens Decentralisation.

Det var ikke kun en Forflytning af det kommercielle Tyngdepunkt i Lighed med hvad Europa tidligere har set, den Gang da det kommercielle Førerskab udvandrede fra Italien til Spanien, Holland og sluttelig til Storbritannien. Nej, det havde en langt dybere Betydning, thi det udelukkede enhver Mulighed for kommercielt eller industrielt Førerskab. Helt nye Betingelser opstode, og disse fordrede atter nye Begreber. Det vilde være ganske ørkesløst at forsøge at kalde Fortiden til Live igen, de civiliserede Nationer bliver derfor nødt til at finde sig et nyt Udgangspunkt.

Selvfølgelig vil der være dem, der mener, at man for enhver Pris maa holde paa de Rettigheder, der tilkommer Banebryderne. Man vil lægge disse Foregangsmænd paa Sinde, at tilegne sig saa stor Overlegenhed i teknisk Viden og i Organisationsdygtighed, at de vil være i Stand til

at overvinde alle yngre Konkurrenter, og at de om nødvendigt maa bruge Magt for at naa dette Maal. *Men* Magt er et tveægget Sværd, og hvis det forholder sig saaledes, at Krigsguden altid stiller sig paa den Stærkestes Side, saa er *de* Batalioner de stærkeste, som kæmper for nye Rettigheder imod gamle og udlevede Privilegier.

Hvad den ærlige Trang til teknisk Dannelse angaar, saa lad os blot faa saa meget som muligt af den — det vil blive til Gavn for hele Verden, ikke for en enkelt Nation: thi Kundskab kan ikke dyrkes kun til Hjemmebrug. Kundskab og Opfindelse, Tankedristighed og Initiativ, Geniets Sejre og Samfundsordningens Forbedring er blevne internationale Opgaver, og Udvikling — saavel intellektuel som industriel og social kan ikke holdes indenfor politiske Grænser. Den gaar sin Gang over Have og Bjærge og stanses ikke af Ørkner. Kundskab og Opfindelsesevne er nu saa absolut internationale, at hvis vi en Dag i en almindelig Avisartikel læser, at der et eller andet Sted paa Jordkloden er opfundet et Middel, hvorved man kan samle og ophobe Kraft, trykke uden Sværte, styre et Skib gennem Luften eller lignende, kan vi være sikre paa, at det samme Problem, kun med nogle Ugers Mellemrum, vil løses omtrent paa samme Maade af saa og saa mange Opfindere rundt om i de forskellige Lande.

Gang paa Gang ser vi, at den samme videnskabelige eller tekniske Opfindelse gøres med kun nogle faa Dages Mellemrum i Lande, der ligger Tusinder af Mile fra hinanden? Det er, som om selve Luften paa en given Tid befordrede en given Idés Fødsel. Og der findes saadan en Atmosfære: Dampen, Bogtrykkerkunsten og den almindelige Kundskabs Fremgang har skabt den.

De, som drømmer om at monopolisere teknisk Geni, er derfor halvtresindstyve Aar tilbage i Tiden. Verden, den vide, vide Verden er nu til Dags al Kundskabs rette Felt.

Hvis en enkelt Nation aabenbarer særlige Evner i en særlig Retning, udjævnes dette Forhold snart ved de forskellige Nationers forskellige Evner, og de Fordele, Nationen har ved at være den første, bliver kun midlertidige.

Englændernes Dygtighed paa Maskin-Teknikens Omraade, Amerikanerens Dristighed overfor Kæmpe-Foretagender, Franskmandens skarpe Tænkeevne og Tyskerens pædagogiske Anlæg er i Færd med at blive internationale Egenskaber.

Sir William Armstrong bibringer gennem sine italienske og japanesiske Fabriker Italien og Japan den Evne at forarbejde svære Jærnmasser, der oprindelig er udviklet ved Tynefloden. Den dristige amerikanske Foretagsomhedsaand baner sig Vej i Europa, den franske Smag for Harmoni bliver efterhaanden europæisk Smag og den tyske Pædagogik er nu hjemme i Rusland — i forbedret Skikkelse, tror jeg nok jeg tør sige. Det vilde saaledes være bedre, om vi forsøgte at komme til Klarhed over, hvorledes de nye Vilkaar i Virkeligheden er, og hvilke Pligter de paalægger Generation i Stedet for at forsøge at holde Liv i de gamle Tilstande. De nye Forholds Karakter er klar, og de Følger, som de drager efter sig, er lette at forstaa. Vesteuropas Fabriklande har stadig større og større Vanskelighed for at afsætte deres Varer i Udlandet og faa Fødevarer i Bytte, de bliver derfor nødsaget til at regne med indenlandske Kunder for deres Fabrikvarer og med indenlandske Producenter for Fødemidlernes Vedkommende. Jo før de bestemmer sig til at gøre dette, des bedre vil det blive.

Der er imidlertid to store Hindringer for den almindelige Godkendelse af denne Opfattelse. Saa vel Nationaløkonomer som Politikere fortæller stadigt, at de vesteuropæiske Stater er saa overbefolkede, at de ikke selv kan producere den Føde og det Raamateriale, de behøver til deres stadig voksende Befolkningsmængde. Derfor er Udførsel af Fabrik-

varer og Indførsel af Næringsmidler en Nødvendighed. Og de siger end yderligere, at selv om det var muligt for Vesteuropa at frembringe de Næringsmidler, Befolkningen trænger til, vilde det ikke lønne sig at gøre dette, saa længe man faar disse Fødemidler billigere i Udlandet. Ikke des mindre er det let at paavise, at begge disse Paastande er helt fejlagtige: Vesteuropas Jord kan frembringe rigelige Fødemidler til langt flere Mennesker end til dem, der nu bor paa den, og der vil opnaas uendelige Goder, hvis der blev sørget for, at dette skete. Det er disse to Punkter, jeg nu skal til at tale om.

For at begynde med det mindst fordelagtige Tilfælde, vil jeg opstille det Spørgsmaal, om det vil være muligt for Englands Jord, der nu kun frembringer Fødevarer for en Tredjedel af Befolkningen, at skaffe den nødvendige Mængde og den nødvendige Afveksling for alle de 33 Millioner Mennesker, der bor i Storbritannien? Af de 56 Millioner Acres Jord, som England omfatter, er kun de 33 opdyrket.

Den almindelige Mening er, at Jorden umuligt kan brødføde hele Befolkningen, og denne Mening er saa rodfæstet, at endog Videnskabsmænd, som i Almindelighed plejer at være forsigtige med at akceptere gængse Meninger, tiltræder den uden engang at gøre sig den Ulejlighed selv at bevise den. Den akcepteres som en Kendsgerning.

Og dog, saa snart vi forsøger at finde et Argument i dens Favør, opdager vi, at den ikke kan bevises, hverken ved Realiteter eller gennem Bedømmelse af vel kendte Fakta.

Lad os f. Eks. tage de Kornberegninger, som J. B. Lawes hvert Aar offentliggør i »Times«: I Beregningerne for 1887 gør han den Bemærkning, at tre Fjerdedele af al den Hvede, der forbrugtes i Landet i Høstaarene 1853—60, var af indenlandsk Avl. 25 Aar senere viste Tallene derimod næsten det omvendte Forhold. I Aarene 1879—86 var kun lidt

over en Tredjedel af Forbruget hjemligt Produkt, de to andre Tredjedele var indførte. Men hverken Befolkningsmængdens Tiltagen med 5 Millioner, eller Hvedeforbrugets Stigning med seks Tiendedel Bushel pr. Individ, forklarer denne Forandring. I Aarene 1858—60 brødfødte den engelske Jord én Indbygger paa hver to Acres opdyrket Land, hvorfor behøvedes der da i 1887 tre Acres for hvert Individ? Svaret er simpelt nok: ene og alene fordi Agerbruget var gaaet tilbage.

Det er en Kendsgerning, at Hvede-Arealet siden Aarene 1853—60 er blevet reduceret med hele 1,590,000 Acres, og derfor maatte ogsaa Gennemsnitshøsten i Aarene 1883—86 blive over 40 Millioner Bushels mindre end Gennemsnitshøsten i Aarene 1853—60. Men samtidig reduceredes ogsaa det Areal, der brugtes til andre Kornsorter, med 560,000 Acres.

Og naar England i 1887 importerede Korn til Forbrug for 17 Millioner Indvaanere, imod kun for 10 Millioner Individer i 1860, saa kom dette simpelt hen af, at over 2 Millioner Acres Jord laa uopdyrket hen.

Disse Forhold er vel kendte, men de imødegaas i Almindelighed med den Bemærkning, at Landbruget har skiftet Karakter, at man i Stedet for at dyrke Hvede nu producerer Kød og Mælk. Ikke desmindre viser Tallene fra Aar 1887 sammenlignet med dem fra 1860, at den samme nedadgaaende Bevægelse ogsaa har fundet Sted for Grønfoders og andre Fodringsstoffers Vedkommende. Kartoffel-Arealet er reduceret med 280,000 Acres, Kaalrabi med 180,000, og skønt der var en Stigning for Gulerødder og Runkelroers Vedkommende, saa er det samlede Areal for alle disse Sorter dog yderligere reduceret med 330,000 Acres. Forøgelse af Areal fandt kun Sted for de permanente Græsjorders Vedkommende (2,800,000 Acres) og for Græsser i Sædskifte (1,600,000 Acres), men vi søger forgæves efter en tilsvarende Forøgelse af Kvægbesætningen.

Fra Aaret 1887 forværredes Forholdene imidlertid stadigt. Naar vi tager Storbritannien alene, ser vi at det Areal, der benyttedes til alle Kornsorter, var 8,392,006 Acres. Dette er i Sandhed kun meget lidt i Forhold til, hvad der *kunde* have været dyrket; men selv denne lille Del var i Aaret 1895 blevet reduceret til 7,400,227 Acres.

I 1885 var Hvede-Arealet 2,478,318 Acres imod 3,630,300 i 1874) men Aar 1895 var det yderligere svundet ind til 1,417,641 Acres; det samlede Areal for de andre Kornsorter forøgedes kun ganske ubetydeligt — fra 5,198,026 Acres til 5,462,184. — Det samlede Tab for alle Sorters Vedkommende var saaledes næsten *1 Million Acres i Løbet af 10 Aar.*

5 Millioner Mennesker var saaledes atter henviste til at hente deres Fødemidler fra Udlandet.

Forøgedes nu Grønfoder-Arealet i denne Periode? Nej, ingenlunde! Det reduceredes tværtimod med omtrent 300,000 Acres (3521,602 i 1885 og 3,225,762 i 1895) Eller forøgedes det Areal, der brugtes til Kløver og Græsser i Sædskifte i Forhold til Nedgangen paa de andre Punkter? Desværre nej! Det holdt sig omtrent uforandret (4,654,173 Acres i 1885 og 4,729,801 i 1895.) Naar vi tager al den Jord, der bruges til Sædefrø, ser vi at 1 Million Acres i Løbet af de sidste ti Aar yderligere er gaaet ud af Dyrkning, uden at der er traadt noget andet i Stedet. Derved forøgedes atter det forud saa store Areal — Halvdelen af al den dyrkelige Jord — som gaar under Navn af »permanente Græsgange«, det vil sige Jord, som næppe er i Stand til at føde en Ko paa tre Acres.

Behøver jeg efter dette at anføre, at der i Løbet af disse samme ti Aar ikke er sket nogen Forøgelse for Kvægholdets Vedkommende, hvilket ganske staar i Modstrid til den Paastand, at Englands Agerbrugere skulde være blevne »Kødproducenter« i Stedet for Hvededyrkere. Hvor i Alverden skulde Kvæget ogsaa faa Føden fra?

Langt fra at anvende den Jord, der ikke længer blev dyrket, til Kødproduktion, reduceredes Kvægholdet. I 1885 havde England 6,597,964 Stk. Hornkvæg, i 1895 kun 6,354,336. I 1885 havde det 26,534,600 Faar, i 1895 kun 25,792,200.

Hestenes Antal er vistnok forøget; hver Slagter og Urtekræmmer har nu sin egen Hest, hvormed han kører omkring for at hente Bestillinger ved Kundernes Døre (i Forbigaaende sagt afgøres dette i Skandinavien gennem Telefon) og paa den Maade havde England i 1895 1,545,228 Heste mod 1,408,788 i 1885. Men Hestene er importerede ligesom ogsaa den Havre og en stor Del af det Hø, de spiser. Og hvis Kødforbruget virkelig er tiltaget, saa forklares dette Faktum ved det billige indførte Kød og ikke ved en Forøgelse af Landets egen Kødproduktion.

Med andre Ord, Landbruget har ikke, saaledes som det saa ofte fortælles, skiftet Karakter men er simpelt hen gaaet tilbage i alle Retninger.

Jorden gaar i ængstende Grad ud af Dyrkning og Fremskridtet paa Handelsgartneriets, Frugtavlens og Hønseriets Omraade er ganske forsvindende i Sammenligning hvad der paa de Felter udrettes i Frankrig, Belgien og Amerika.

Aarsagen til denne almindelig nedadgaaende Bevægelse er tydelig nok. Jorden er bleven forladt og forsømt. Arealet for hver enkelt Konsort, der fordrer saa og saa mange Menneskers Arbejde, er blevet formindsket, og en Trediedel af Landarbejderne er blevne afskedigede for at forøge Antallet af de Arbejdssøgende inde i Byerne. Langt fra at lide under Overbefolkning udtæres Englands Marker nu, fordi ingen arbejder paa dem, plejede James Caird at sige.

Den engelske Nation bearbejder ikke sin Jord; den er forhindret fra at gøre det, og saa klager de saakaldte National-Økonomer over, at Jorden ikke kan brødføde Befolkningen!

Jeg tog en Gang Ranslen paa Ryggen og gik til Fods fra London ned gennem Sussex. Jeg havde læst Léonce de Lavergne's Bog og ventede at finde en omhyggelig dyrket Jord, men hverken i Nærheden af London eller længere borte saa jeg Mennesker arbejde paa Markerne. I Weald kunde jeg gaa hele tyve Mil uden at se andet end Hedeland og Skove der, efter hvad man fortalte mig, var lejet bort til Londoner-Herrer til Fasanjagt. Det maa være en elendig Jord, var min første Tanke; men saa kom jeg pludselig ved en Korsvej til en Gaard, hvor Markerne bar en rig Afgrøde, og »tel seigneur, telle terre« var min næste Tanke. Senere kom jeg til de frugtbare Jorder i Midland's Grevskaberne og selv der forbavsedes jeg ved ikke paa Markerne at finde det samme travle Liv, som jeg f. Eks. i Frankrig og Belgien plejede at beundre saa meget. Men jeg hørte op med at forbavses, da jeg fik at vide, at kun 1,383.000 Mænd og Kvinder af Englands Befolkning arbejder i Landbruget, mens over 16,000,000 hører til den Afdeling, som Statistikerne ubamhjærtigt betegner som Haandværkere, Tyende, Folk af uangivet og uden egentligt Erhverv.

En Million tre hundrede Tusind Mennesker kan ikke med tilstrækkeligt Udbytte dyrke 33,000,000 Acres Jord med mindre de griber til en Bonanza-Farms Kulturmetode.

En anden Gang havde jeg taget Harrow til Udgangspunkt for mine Recognoscerings Udflugter. Jeg kunde gaa fem Mil i Retning af London eller omvendt uden til højre og til venstre at se andet end Engjord, paa hvilken der næppe nok høstedes to Tons Hø pr. Acre — knapt nok til at føde en Malkeko paa hver to Acres.

Menneskets Fravær er det ejendommelige ved disse Marker. Om Foraaret tromler han dem med en svær Tromle, hvert andet eller tredie Aar spreder han lidt Gødning og kommer saa først igen, naar Høet skal høstes. Og saadanne Forhold findes kun ti Mil fra Charing Cross Station nær ved

en By med over 5,000,000 Mennesker, — som faar deres Kartofler fra Jersey og Holland, Salat fra Frankrig og Æbler fra Kanada! I Pariser-Gartnernes Hænder vilde hver Tusind Acres Jord beliggende i en tilsvarende Afstand fra Hovedstaden blive bearbejdet af mindst to Tusind Mennesker, og disse vilde af hver enkelt Acre producere Grøntsager til en Værdi af 50 à 300 £. Men i England ligger de Jorder, der kun trængte til flittige Hænder for at blive til en uudtømmelig Rigdomskilde, øde hen, og man slaar sig til Ro med »at Jorden er daarlig«. Man aner ikke engang, at der naar Menneskets Arbejde træder til, ikke eksisterer ufrugtbar Jord, at den frugtbareste Jordbund ikke findes paa Amerikas Prairier eller Ruslands Stepper, men derimod i Irlands Tørvemoser, paa Sandbankerne ved Kysten i det nordlige Frankrig og paa Klipperne ved Rhinen — og det er Menneskets Haand, der har frembragt denne frugtbare Jord.

Det mest slaaende er dog, at Forholdene i enkelte utvivlsomt frugtbare Egne er endnu værre. Det skar mig ligefrem i Hjertet da jeg saa, hvor usselt Jorden blev behandlet i det sydlige Dover, eller da det gik op for mig, hvad permanent Engjord egentlig betyder. Mark paa Mark er bevokset med Græs, som er tre Tommer højt og blandet med Tidsler i Mængde. Man kan, naar man staar paa Toppen af en Bakke, med et eneste Blik overse tyve, tredive saadanne Marker. Tusinde Acres Jord er i denne Forfatning og det til Trods for, at den nulevende Slægts Bedstefædre har nedlagt en god Del Arbejde i den. I hvilken Retning jeg saa, opdagede jeg tomme Bygninger og forsømte Frugthaver — en hel Befolkning er udvandret og selv de sidste Spor af den vil forsvinde, hvis Tingene vedbliver at gaa som nu. Saaledes er Forholdene i en Del af Landet, der har en frugtbar Jordbund og et Klima, der om Foraaret og i den første Del af Sommeren absolut er mere ensartet end Jersey's, — en

Jord, paa hvilken selv de fattigste Husmænd undertiden avler Kartofler saa tidligt som først i Maj.

Men hvordan skal denne Jord blive dyrket, naar der ingen er til at dyrke den?

»Vi har Marker, Menneskene gaar forbi dem, men de gaar aldrig paa dem«, sagde en gammel Arbejder til mig, og saaledes forholder det sig i Virkeligheden.*)

Der vil selvfølgelig blive sagt, at de ovenfor meddelte Forhold staar i mærkelig Strid med den almindelige Opfattelse at Englands Agerbrug staar paa et højt Standpunkt. Ved vi ikke, at Gennemsnitshøsten af Hvede er otte og tyve Bushels pr. Acre, medens den i Frankrig kun er sytten?

Staar det ikke i alle Almanakker, at England hvert Aar af sine Marker faar aminalske Produkter — Mælk, Ost, Kød, Uld — til en Værdi af £ 180,000,000? Alt dette er sandt, og der er ingen Tvivl om, at engelsk Landbrug sammenlignet med mange andre Landes staar paa et højt Trin. England var saaledes utvivlsomt Nummer ét i den Kunst at faa det mest mulige ud af Jorden med den mindst mulige Arbejdskraft, indtil det blev overfløjet af Amerika.

Hvad Kvægopdrætning, Engkultur og nogle enkelte Gaardes Drift angaar, kan der endnu læres meget af Storbritannien. Men gennemgaaende lærer man ved et nærmere Kendskab til britisk Agerbrug mangt et svagt Punkt at kende. Hvor udmærket en Eng end kan være, saa er og bliver den dog Eng, Kornmarken langt underlegen i Produktivitet, og

*) I Egnen omkring den lille By, hvor jeg opholdt mig i to Somre, var der én Gaard paa 370 Acres Land og med fire Arbejdsmænd og to Drenge, — én Gaard paa 300 Acres med to Mænd og to Drenge, samt en tredie Gaard paa 800 Acres med kun fem Mand og formodentlig lige saa mange Drenge. Den Opgave at dyrke Jorden med den mindst mulige Arbejdskraft er bleven løst i denne Egn paa den Maade, at man aldeles ikke dyrker de to Trediedele af Jorden.

saa længe der behøves tre Acres Land for hver Okse, er Værdien af det fortrinlige Kvæg dog lidt tvivlsom. Derimod kan man ikke frakende de 28 Bushels Hvede som Gennemsnitsudbytte af Høsten nogen Beundring; men naar man saa faar at vide, at det kun er 1,417,000 Acres Jord af de dyrkede 33,000,000 Acres, der giver en saadan Afgrøde, bliver man unægtelig noget skuffet. Enhver kunde naa et lignende Resultat, hvis han lagde al sin Gødning i en Tiendedel af den Jord, han ejede. Endvidere forekommer disse 28 Bushels os ikke længer saa imponerende, naar vi hører, at man i Rothamstead uden at anvende Gødning, kun ved god Kultur i fyrretyve paa hinanden følgende Aar af samme Stykke Jord har haft en Gennemsnitshøst af fjorten Bushels pr. Acre, medens man ved Anvendelse af Gødning fik 38 i Stedet for 28 Bushels. Ved Udparcellerings Systemet naaede man endog op til 40 Bushels. Ja, enkelte Gaarde har lejlighedsvis haft en Høst paa 50—57 Bushels pr. Acre.*)

Hvis vi vil have en korrekt Opfattelse af britisk Agerbrug, maa vi ikke basere vore Iagttagelser paa nogle enkelte udvalgte og velgødede Jorder, men derimod undersøge, hvad man gennemsnitlig faar ud af Englands samlede Jord.

Af hvert Tusind Acres Land — i England, Wales og Skotland — er de 418 Acres beslaglagt af Skov, Hede, Krat, Bygninger o. s. v. Denne Inddeling skal vi ikke kritisere, thi den er til Dels betinget af naturlige Aarsager. I Frankrig og Belgien er ligeledes en Trediedel af Jorden paa samme Maade »ikke dyrkelig«, skønt bestandig større Dele af den nu drages ind under Kultur. Men lad os — uden at bekymre os om den ikke dyrkelige Del — se, hvad der bliver ud af de 582 Acres, der bliver tilbage som dyrkelige?

---

*) »The Rothamstead Experiments«, 1888. af Professor W. Fream.

Vi ser da allerførst, at de er delte i to omtrent lige store Dele, hvoraf den ene henligger som permanent Engjord, det vil i de fleste Tilfælde sige ganske uopdyrket. Det er kun



Figur 1 viser Forholdet metlem [1] det Areal, der overhovedet er under Kultur, [2] det, der benyttes til Korn i Almindelighed, [3] og det, der benyttes til Hvede.

lidet Hø, der faas af disse Enge, men der græsser noget Kvæg paa dem. Mere end Halvdelen af den dyrkelige Jord ligger saaledes uopdyrket hen og kun 287 Acres af hver 1000 er under Kultur. Af disse benyttes de 110 Acres til Kornsorter, 21 Acres til Kartofler, 57 Acres til Grønfoder og 84 Acres til Kløver og Græsser i Sædskifte. Og endelig udvælges af de 110 Acres, der benyttes til Korn, de bedste 25 Acres til Hvededyrkning — det vil sige én Fyrretyvendedel af det samlede Areal eller én Treogtyvendedel af den dyrkelige Jord. Hvedemarkerne bliver alle vel dyrkede, vel gødede, og det er paa dem, man høster de bekendte 28 Bushels og ved dem, at Storbritannien har vundet Ord for sin Overlegenhed paa Agerbrugets Omraade.

Det samlede Resultat, vi faar af alle disse Oplysninger er, at der paa næsten 33.000,000 Acres dyrkelig Jord ikke produceres Føde til mere end én Trediedel af Befolkningen (to Trediede af Fødemidlerne maa saaledes importeres) og skønt næsten to Trediedele af Jorden er dyrkbar, saa formaar det britiske Agerbrug dog kun af én Kvadratmil at skaffe hjemmeavlet Føde til 125 à 130 Indvaanere. Der behøves med andre Ord næsten tre Acres af den opdyrkede Jerd for at brødføde et enkelt Individ.

Lad os nu en Gang se, hvad man gør med Jorden i Frankrig og Belgien.

Hvis vi indskrænker os til at drage en Sammenligning mellem de omtalte 28 Bushels Hvede pr. Acre i Storbritannien og de 17 Bushels i Frankrig, saa vil Fordelen absolut blive paa Englands Side, men disse Gennemsnitsberegninger er i Virkeligheden kun af ringe Værd, fordi der i de to Lande arbejdes efter ganske forskellige Systemer paa Agerbrugets Omraade. Ogsaa Frankrig har i den nordlige Del af Landet og i Ile de France sine udvalgte og stærkt gødede »fem og tyve Acres«, og faar af dem en Gennemsnitshøst paa 31—33 Bushels.*) Det er imidlertid ikke disse udsøgte

25 Acres Jord alene, som Franskmændene saar med Hvede, de dyrker ogsaa denne Kornsort paa Marker, som uden Overrisling kun giver 6—7—8 indtil 10 Bushels pr. Acre, og det er disse magre Jorder, der bevirker at det samlede Udbytte for hele Landet kommer ned paa saa lavt et Tal. Man dyrker i Frankrig megen af den Jord, som man i England lader henligge som »permanent Græsgang«, og dette bevirker, at Frankrig regnes for »inferior« paa Landvæsnets Omraade.

Skønt Forholdet mellem det, der benævnes dyrkbar Jord og hele det samlede Territorium er nogenlunde det samme i Frankrig som i England, saa er Hvedearealet seks Gange større i Frankrig, end det er i England — (146 Acres i Stedet for 25 af hver 1000 Acres). De samlede Kornsorter beslaglægger over to Femtedele af det dyrkelige Areal, og der benyttes tillige store Strækninger til Grønfoder, Industriplanter, Vinavl, Frugt og Grøntsager.

Skønt Franskmanden holder mindre Kvæg, navnlig Faar, end Englænderen, saa faar han dog — naar vi tager alt med i Betragtning — omtrent al den Føde ud af sin Jord, som han og hans Kvæg forbruger. I et Aar med en Gennemsnitshøst importerer han kun én Tiendedel af hvad hele Nationen forbruger, og han eksporterer til England store Mængder af Næringsmidler, (Værdien af denne Eksport anslaas til £ 10,000,000) ikke alene fra det sydlige Frankrig, men ogsaa fra Kysten langs Kanalen (f. Eks. Smør og Grøntsager fra Bretagne, Frugt og Grøntsager fra Paris's Omegn o. s. v.)

Resultatet bliver, at Frankrigs Jord, skønt ogsaa en Trediedel af den anses som »ikke dyrkelig«, dog paa hver

*) Det vil sige 31—33 Bushels er det gennemsnitlige Udbytte — paa de gode Gaarde er det 40, og paa de bedste 50. Hvede-Arealet er 17,500,000 Acres. Den dyrkelige Jord tilsammen er 95,000,000 og Frankrigs samlede Overflade er 132,000,000 Acres.

Kvadratmil føder 170 Indbyggere eller 40 Individer mere end England.*)

Det er altsaa tydeligt nok, at en Sammenligning med Frankrig ikke falder slet saa meget ud til Englands Fordel, som man i Almindelighed tror, og naar vi i næste Kapitel kommer til at tale om Havebrug bliver Forholdene endnu mindre gunstige.

Hvis vi drager en Sammenligning med Belgien, bliver Englands Underlegenhed endnu mere slaaende, navnlig fordi man i begge Lande anvender de samme Kulturmetoder. Til at begynde med har vi ogsaa i Belgien en Gennemsnitshøst paa $27^{7}/_{10}$ Bushels Hvede pr. Acre; men den Jord, der benyttes til Hvede, er i Forhold til hele det dyrkelige Areal fem Gange større end i England, og Kornsorterne optager næsten Halvdelen af al den Jord, der er draget ind

---

*) I Frankrig er hver Tusinde Acres anvendt paa følgende Maade: 376 Acres er beslaglagt af Skov, Krat, kommunale Græsgange, o. s. v. og de resterende 624 Acres behandles som dyrkelig Jord. Af disse 624 Acres er 123 Acres Enge (nu overrislet i stor Udstrækning) 92 Acres ligger som Brakmarker eller bruges til forskellig Kultur, 272 Acres anvendes til Korn, 88 Acres til Grønfoder og Industriplanter og 47 til Vinavl. Ikke mindre end 146 Acres benyttes til Hvede, som i to Departementer giver 28–30 Bushels, i tolv Departementer 26 Bushels — gennemsnitlig for Halvdelen af Landets Vedkommende 17 Bushels i Afgrøde og for den anden Halvdel noget mindre.

Hvad Kvægholdet angaar er der i Storbritannien 6,353,336 Stykker Kvæg (eller 16 Høveder for hver hundrede Acres af den dyrkbare Jord. I Frankrig er der 13,879,240 Stykker Kvæg (eller 19 Høveder for hver hundrede Acres af den dyrkbare Jord).

Hvad Hornkvæg angaar, er Forholdet i begge Lande nogenlunde ens, kun overfor Faareholdet bliver Differencen betydelig, 79 i England mod 25 i Frankrig. Vi maa imidlertid ikke glemme at tage i Betragtning, at der i England udføres svære Mængder af Hø, Oliekager, Havre, etc., og at der for hvert Stykke Hornkvæg, der fodres med importeret Føde, kan leve 6 Faar af hjemmeavlet Føde. For Hestenes Vedkommende er Forholdet omtrent ens i begge Lande,

under Kultur.*) Landet er saa godt dyrket, at Gennemsnitshøsten i Aarene 1889—92 (dog lades her det ualmindelig daarlige Aar 1891 ude af Beregningen) var $28^{6}/_{10}$ Bushels pr. Acre for Vinterhvedens Vedkommende — omtrent 47 Bsh. for Havren (i Storbritannien fra 35 til $41^{1}/_{2}$ Bsh.) og 40 Bsh. for Vinterbyggen, 29—35 i Storbritannien) medens man paa et Areal af ikke mindre end 459,800 Acres fik Mellemfrugt af Rutabager (2,226,250 Tons) og Gulerødder (155,000 Tons).

Gennemgaaende høstes der i Belgien mere end 76,000,000 Bsh. Korn, det vil sige $15\ ^{7}/_{10}$ Bushels pr. Acre af den samlede opdyrkede Jord, mens det tilsvarende Tal for Englands Vedkommende kun er $8^{1}/_{2}$ Bushels, og der holdes i Belgien næsten det dobbelte Antal Kvæg paa hver Acre kultiveret Jord, som der holdes i England. Store Strækninger af Jorden benyttes desuden til Dyrkning af Industriplanter, Kartofler til Brændevin, Roer til Sukkerfabrikationen, o. s. v.

Man maa imidlertid ikke tro, at Belgiens Jord er mere frugtbar end Englands. Tværtimod! Laveleye siger om den, »at kun Halvdelen eller endnu mindre af det samlede Areal ejer naturlige Betingelser for med Held at kunne benyttes til Landbrug, mens den anden Halvdel bestaar af Sand eller Grus, hvis Ufrugtbarhed kun vil kunne overvindes ved Anvendelse af stærk Gødning«. Mennesket, ikke Naturen, har gjort Belgiens Jord saa produktiv som den nu er. Med en saadan Jord og det Arbejde, den fordrer, er Belgien i Stand til at forsyne en Befolkning, der er tættere end Englands — 544 Individer pr. Kvadratmil — med næsten alle de Fødemidler, den behøver.

---

*) Af hver 1000 Acres af det samlede Areal er de 673 under Kultur, mens de 317 henligger uopdyrket. Af de første igen er 317 Acres beslaglagt af Korn, 182 af Grønfoder og Græsarter i Sædskifte; 121 Acres benyttes til Hvede og til Hvede blandet med Rug (94 til ren Hvede) Endvidere faas der, af hver 63 Acres af 1000, Mellemfrugt af Gulerødder og Foderbeder og Rutobager.

Hvis vi regner med Belgiens Eksport og Import af Landbrugsprodukter, maa vi sige, at Laveleye's Beregninger endnu kan gælde, og at kun én Indvaaner af hver ti eller tyve behøver importeret Føde.

Belgiens Jord forsyner ikke mindre end 490 Individer pr. Kvadratmil med hjemmeavlede Fødemidler og desuagtet

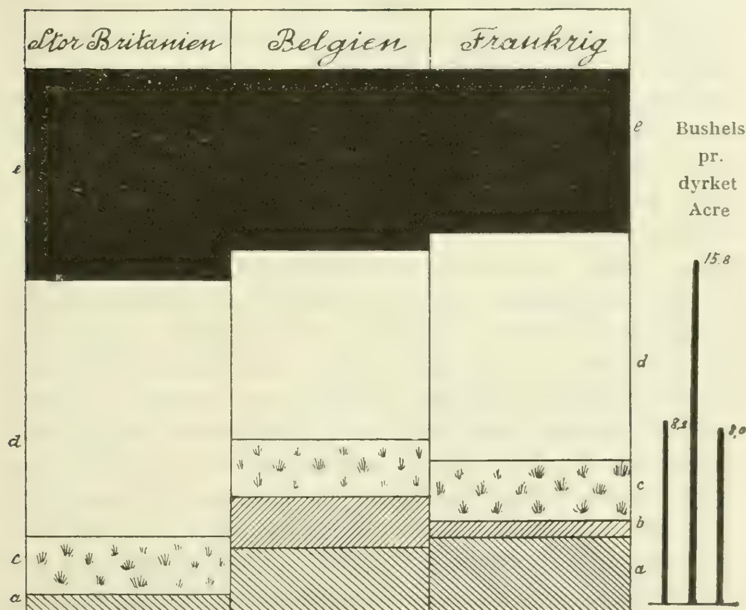


Figur 2. Forholdet i Belgien mellem det Areal, 1) der overhovedet er under Kultur, 2) det, der benyttes til Korn i Almindelighed, 3) det, der benyttes til Hvede. Den Firkant, der betegnes med Hvede er et Areal, der er benyttet til ren Hvede og til en Blanding af Hvede og Rug.

bliver der noget tilovers til Eksport — der udføres aarlig til England for £ 1,000,000 Landbrugsprodukter. Vi maa dertil vel erindre, at Belgien er et Fabrikland, som eksporterer indenlandske Fabrikvarer beregnet i Værdi til et Beløb af 9

£ pr. Individ, mens Englands Totaleksport kun ansættes til 6 £ 7 sh. pr. Individ.

Hvad de enkelte Landsdele i Belgien angaar, vil jeg her kun anføre, at den lille, af Naturen ufrugtbare Provins Vestflandern ikke alene producerer Fødemidler til hele sin Be-



Figur 3. Forhold mellem det dyrkede og ikke dyrkede Areal i Storbritannien, Belgien og Frankrig. a) Hvede, b) Rug og Hvede blandet, c) andre Kornsorter, d) Rodfrugter, Enge og Græsgang, e) ikke dyrket.

folkning, men ogsaa eksporterer Landbrugsprodukter, som i Værdi beregnes til 25 sh. pr. Individ. Og dog kan man ikke læse Laveleye's mesterlige Værk uden at komme til den Slutning, at flamsk Landbrug vilde være i Stand

til at fremvise endnu smukkere Resultater, hvis det ikke hæmmedes i sin Udvikling ved de stadig stigende, svære Afgifter. Med den Vished for Øje, at Skatterne hvert niende Aar forhøjes, er der i den senere Tid mange Forpagtere, som har undladt at indføre Forbedringer i deres Landbrug.

Uden at gaa saa langt som til Kina kunde jeg bringe lignende Eksempler fra mange andre Lande, maaske dog særlig fra Lombardiet, men det her anførte vil være tilstrækkeligt til at gøre Læseren forsigtig med at drage altfor hastige Slutninger med Hensyn til det umulige i at brødføde 39 Millioner Mennesker paa 78 Millioner Acres Land. Ogsaa jeg vil af det allerede anførte være i Stand til at drage følgende Slutninger: 1) Hvis blot Englands Jord blev dyrket, som den blev for 35 Aar siden, vilde 24 Millioner Mennesker kunne leve af hjemmeavlede Fødevarer i Stedet for nu kun 17 Millioner, og en saadan Dyrkningsmaade vilde forøge Landarbejdernes Tal med ikke mindre end 750,000 Individer, hvoraf atter vilde følge, at de engelske Fabrikanter vandt omtrent 3,000,000 solide Hjemme-Kunder. 2) Hvis Englands dyrkede Jord blev drevet paa samme Maade som Jorden gennemsnitlig drives i Belgien, vilde England kunne producere Fødemidler for mindst 37 Millioner Indbyggere og eksportere Landbrugsprodukter samtidig med, at det vedblev at fabrikere i tilstrækkelig Mængde til at kunne forsyne en velhavende Befolkning med alle dens Fornødenheder. Og endelig 3) hvis det kunde tænkes, at Englands Indbyggerantal voksede til det dobbelte af det, det nu er, saa vilde man for at skaffe Føden til alle disse 80 Millioner Mennesker ikke behøve andet end at drive Jorden, saaledes som den allerede nu drives paa de bedste Gaarde i England, i Lombardiet og i Flandern samt inddrage under Kultur nogle af de Enge, som nu ligger omtrent uproduktive hen — akkurat som man har gjort i Frankrig med Jorden omkring de store Byer, der nu benyttes til Havebrug.

Alt dette er ikke Fantasterier, men simple Realiteter — ikke andet end beskedne Slutninger, dragne af Forhold vi ser omkring os uden at regne med, hvad Fremtidens Landbrug muligvis kan bringe.

Ønsker vi imidlertid at vide, hvorledes Landbrug *kan* være, og hvad der *kan* avles paa et givent Stykke Jord, saa maa ví søge Oplysninger paa saadanne Steder som Saffelare Distriktet i Østflandern, Øen Jersey eller de overrislede Enge ved Milano, som jeg i næste Kapitel kommer til at tale om. Eller vi maa vende os til Handelsgartnerierne i England, Holland eller i Egnen omkring Paris, til Amerikas Truckfarms, o. s. v.*)

Medens Videnskaben hovedsagelig har Opmærksomheden rettet paa Industriens Opgaver, har et lille Antal Mænd, der elsker Naturen, og en hel Mængde Arbejdere, hvis Navne altid vil forblive ukendte, skabt et helt nyt System for Agerdyrkning, som staar lige saa højt over det moderne Jordbrug, som dette igen staar over vore Forfædres Trevangsskifte. Disse Mænd støttes sjældent af Videnskaben, men ledes undertiden vild af den -- hvilket f. Eks. var Tilfældet med Liebigs Theorier, der udviklet til Yderlighed af hans Efterfølgere, forledte os til at behandle levende Planter som kemiske Laboratorie-Produkter og til at overse, at Fysiologi og ikke Kemi er den eneste Gren af Videnskaben, der er i Stand til at behandle Liv og Udvikling. Disse Mænd har kun sjældent fundet Støtte i Videnskaben, de er gaaet erfaringsvis frem, og ligesom Kvægopdrætterne har aabnet nye Horisonter for Biologien, saaledes har de afsløret et helt nyt Felt for Forsøg over Planternes Fysiologi. De har saa at sige skabt et helt nyt Landbrug. De smiler, naar vi gør os til af Sædskiftesystemet, ved hvis Gennemførelse det lykkes os af samme Mark at faa tre Høste om Aaret, eller fire hvert tredje Aar.

---

*) Ved Truckfarm forstaas Landbrug baseret paa Dyrkning og Afsætning af Grøntsager.

Deres Maal er at faa seks til ni Afgrøder aarlig af et og samme Stykke Jord. De forstaar ikke vor Snak om »god« og »daarlig« Jord, fordi de *selv laver* Jorden, og det i saadanne Mængder, at de hvert Aar maa sælge noget af den — i modsat Fald vilde deres Haver blive løftede en halv Tomme i Vejret for hvert Aar, der gik. Deres Maal er at høste — ikke, som vi nu gør 5—6 Tons Græs pr. Acre, men derimod 50 indtil 100 Tons forskellige Slags Grøntsager paa én Acre Jord, med andre Ord avle for 100 £ Grøntsager (af de simpleste Sorter, som Gulerødder og Kaal) i Stedet for Hø til en Værdi af 5 £. Det er den Vej, Jordbruget nu er i Færd med at slaa ind paa.

Vi véd, at Kød er det dyreste af vore Hovednæringsmidler, og den, som ikke er Vegetarianer enten af Overbevisning eller af Nødvendighed, fortærer gennemsnitlig 225 lbs. Kød om Aaret — eller omtrent en Trediedel af en Okse. Og vi har set, at der endog i Lande som England og Belgien behøves to à tre Acres Jord for at føde et Stykke Hornkvæg, saa at et Samfund paa f. Eks. 1 Million Mennesker vilde behøve omtrent 3 Millioner Acres Jord alene til det Kvæg, der skulde forsyne det med Kød.

Men hvis vi aflægger et Besøg paa Hr. Gopparts Farm — Hr. G. er en af Foregangsmændene for »Ensilage« i Frankrig — saa vil vi se, at han paa en vel drænet og vel gødet Mark avler ikke mindre end 120,000 lbs. Græs pr. Acre, en Mængde, der i tørret Tilstand giver 30,000 lbs. Hø, med andre Ord tilstrækkeligt til at han paa en Acre Jord kan føde et Stykke Hornkvæg. Markens Produktivitet er i dette Tilfælde altsaa forøget til det tredobbelte. Og hvad Runkelroer angaar — der ligeledes benyttes til Kvæg-Foder — saa faar Hr. Champion i Whitby, ved Hjælp af Dræning, 100,000 lbs. Roer af hver Acre Jord, ja undertiden endog 150,000 eller 200,000 lbs. Han avler saaledes af hver enkelt Acre Jord tilstrækkelig Foder til to à tre Stykker Kvæg. Saadanne

Resultater er ikke enestaaende: Hr. Gros i Autun faar f. Eks. af hver Acre. 600,000 lbs. Runkelroer og Gulerødder — en Høst, der vilde sætte ham i Stand til at holde fire Stykker Hornkvæg paa hver Acre Jord. En Høst paa 100,000 lbs. Roer er ret almindelig paa de franske Mønstergaarde, og det gode Udhytte skyldes alene en god Kultur og en passende Gødning.

Vi ser saaledes, at medens man under almindelig gode Forhold behøver 200,000 Acres Jord for at holde 100,000 Stykker Hornkvæg, kunde man holde det dobbelte Antal Kvæg paa Halvdelen af dette Areal; og hvis Befolkningsmængden gjorde det nødvendigt, kunde man atter fordoble Kvægbestanden uden at Arealet dog behøvede at være mere end Halvdelen, ja endog kun en Trediedel saa stort som det nu er.*)

De her anførte Eksempler er tilstrækkeligt talende, men dog er de Oplysninger, vi henter fra Havebrugets Omraade

*) Naar vi gaar ud fra, at der aarligt behøves 19000 lbs. Hø for at holde et Stykke Hornkvæg, saa vil de følgende Tal — tagne af Toubeau's »Répartition métrique des impôts« — vise os, hvilket Udbytte man nu faar ved almindelig og ved intensiv Kultur.

	Afgrøde pr. Acre, lbs.	Tilsvarende Mængde i Hø. lbs.	Antal af Kvæg holdt paa hver 100 Acres.
Græsgang	—	1,200	13
Ikke vandede Enge	—	2,400	26
Kløver 2 Gg. høstet	—	4,800	52
Svenske Turnips	38,500	10,000	108
Eng. Raigræs	64,000	18,000	180
Roer (høj Kultur)	64,000	21,000	210
Mais (Ensilage)	120,000	30,000	330

endnu mere slaaende. Jeg tænker herved nærmest paa det Havebrug, der drives i Omegnen af de store Byer og navnlig i »Les maraichères« omkring Paris. I den her anvendte Kultur bliver hver Plante behandlet i Overensstemmelse med sin Alder. Frøet spirer, og de unge Planter udfolder de fire første Blade under særlig gunstige Betingelser med Hensyn til Jordens og Temperaturens Beskaffenhed. Saa udsøges de bedste af Planterne og sættes i en Bænk udsøgt Muldjord under en Skygge-Ramme eller i fri Luft, hvor de frit kan udvikle deres Rødder og (fordi de er samlet paa ét Sted) ydes en særlig omhyggelig Pleje. Først efter denne indledende Behandling plantes de ud paa fri Mark, hvor de staar til de er modne.

Ved en Kulturmetode af den Art bliver Jordens Beskaffenhed kun af underordnet Betydning, fordi Jorden laves af de gamle Drivbænke. Frøet bliver omhyggeligt sorteret, de unge Planter faar et passende Tilsyn og kommer ikke til at lide under Tørke, fordi man med de mange forskellige Slags Planter har sørget for rigelig Vanding ved Hjælp af en Dampmaskine, og man har altid Planter i Beredskab til at sætte i Stedet for de enkelte, der ikke vil trives. Næsten hver Plante bliver behandlet individuelt.

Der findes imidlertid med Hensyn til Handelsgartneri en fejlagtig Opfattelse, som det vilde være heldigt at faa fjærnet. Man tror i Almindelighed, at det navnlig er Handelsmarkedet i de store Byer, der trækker Gartnerne til disse. Det har muligvis været Tilfældet en Gang og er det maaske delvis endnu, men dog kun i ringe Grad. En stor Del af de parisiske Handelsgartnere — Maraîchers — selv de, der har deres Haver indenfor Paris' Mure og hvis vigtigste Avl er hver Saisons Grøntsager, sender hele deres Afgrøde til England. Hvad der fornemlig drager Handelsgartnerne til de store Byer er Staldgødningen; det er dog ikke saa meget til at be-

fordre Jordens Frugtbarhed, at man benytter den — en Tiendedel af den Gødning, de franske Gartnere bruger, vilde være nok til det — men det er navnlig for ved Hjælp af den at holde Jorden paa en vis Varmegrad. De tidlige Grøntsager betaler sig bedst og for at kunne avle dem, maa ikke alene Luften, men ogsaa Jorden være varm. Det bliver den, ved at der tilføres den store Mængder rigtig blandet Gødning. — Gæringsprocessen i Gødningen afsætter Varme. Men det er klart, at Jorden paa Industriens nuværende Udviklingstrin maa kunne opvarmes paa en langt lettere og mere økonomisk Maade f. Eks. ved Varmt-Vands-Ledninger. De franske Gartnere har da ogsaa allerede begyndt at gøre Brug af transportable Varmeledninger »thermosiphons« midlertidig anbragte i Koldbænkene. Denne moderne Forbedring bliver mere og mere almindelig, og vi har en Autoritet som Barrals' »Dictionnaire d'Agriculture« til at bevidne, at den giver udmærkede Resultater.

Med Hensyn til Jordbundens forskellige Ydeevne, saa er dette næsten altid den Anstødssten, de fleste Landbrugs-Forfattere snubler over; men Sagen er den, at i Handelsgartneriet *laves* Jorden altid, hvorledes den end oprindelig har været.

Som Følge deraf er det — fortæller Professor Dybowski i sin Artikel »Maraichers« i Barrals »Dictionaire d'Agriculture« nu efterhaanden blevet til en fastslaaet Vedtægt, at de franske Handelsgartnere naar de flytter, tager Jorden med sig indtil en vis Dybde. Gartneren laver selv Jorden, og naar han flytter, tager han den med sig ligesom han tager sine Skyggerammer, sine Vandledninger og andre Ejendele.*)

---

*) »Flyttejord« er ikke den seneste Forbedring paa Havebrugets Omraade — den nyeste er, at man vander med en særlig Blanding, som indeholder bestemte Mikrober. Det er en Kendsgærning, at kemisk Gød-

Det vilde være uoverkommeligt at anføre alle de mange udmærkede Forbedringer, der er indført paa Handelsgartneriets Omraade; jeg maa derfor indskrænke mig til at henvise mine Læsere til de overordentlig interessante Bøger, der behandler dette Emne og nøjes med selv kun at give nogle faa Eksempler.*)

Vi vil begynde med den Have, som tilhører Hr. Ponce — Forfatteren til den i Fodnoten anførte fortræffelige Bog. Hr. Ponce's Have strækker sig over et Areal af kun to og syv Tiendedel Acres Jord. Udgifterne til Anlæget, iberegnet en Dampmaskine til Vanding, beløber sig til £ 1136. Med Hr. Ponce selv er otte Mennesker beskæftiget i Haven og med at bringe Grøntsagerne til Torvet — i hvilket Øjemed der holdes en Hest. Paa Hjemvejen fra Paris medfører Vognen Gødning, hvortil der udgives £ 100. Andre £ 100 gaar med til Leje og Afgifter. Men hvorledes skulde jeg kunne opramse alle de forskellige Ting, man faar ud af denne næppe tre Acres store Have uden at fylde flere Sider med Tal? Man bør selv læse Beretningen i Hr. Ponce's Bog, jeg skal her kun anføre de vigtigste Tal:

---

ning, uden organisk Gødning sjældent viser sig at være fyldestgørende. Saa opdagede man for ikke længe siden, at Jorden trængte til visse Mikrober for at kunne udvikle de forskellige Planter; derved faldt man paa den Ide, at »saa« disse værdifulde Mikrober, som hurtigt udvikler sig i Jorden og gør den frugtbar. Vi hører sikkert snart mere om denne nye Metode, hvormed der eksperimenteres stærkt i Tyskland for ved Hjælp af den at forvandle Mosedrag og svære Lerjorder til frugtbare Enge og Marker. Se Artiklen »Recent Science« i »Nineteenth Century«, Octbr. 1897.

*) Ponce: »La culture maraîchère« 1869.

Gressent: »Le potager moderne«, 7. Udgave, 1886.

Courtois-Gérard: »Manuel pratique de culture maraîchère« 1863.

Vilmorin; »Le bon jardinier.« Den almindelige Læser, som gærne vil vide lidt mere om Jordens Frugtbarhed, anbefaler jeg varmt A. Toubeu's: »La Répartition métrique des impôts« 2 Bd. 1880.

20,000 lbs. Gulerødder, 20,000 lbs. Løg, Radiser og andre Grøntsager, som sælges efter Vægt. 6000 Kaalhoveder, 3000 Stykker Blomkaal, 5000 Kurve Tomater, 5000 Dusin sorteret Frugt og 154,000 Salathoveder — et samlet Resultat af 250,000 lbs. Grøntsager. Der laves af de gamle Mistbænke Jord i en saadan Mængde, at der aarligt sælges 250 Kubik-Yard Muldjord.

Jeg kunde anføre lignende Eksempler i Snesevis, og at jeg ikke overdriver i mine Angivelser, vil bedst forstaaes, naar man hører, hvilken umaadelig Leje Handelsgartnerne betaler for deres Jord. I London er Lejen fra 10 til 15 £ pr. Acre, men i Paris er den indtil 32 £. I Paris's Omegn dyrkes ikke mindre end 2125 Acres Land som Gartnerjord, og dertil behøves 5000 Menneskers Arbejde. Disse Elite-Gartnerier forsyner ikke alene de 2,000,000 Parisere med Grøntsager, men sender ogsaa en Mængde til London.

De her anførte smukke Resultater naaes ved Hjælp af Drivbænke, Glasklokker i Tusindvis, o. s. v. Men selv uden saadanne kostbare Sager, og kun med 36 Yards Rammer for de unge Planter, bliver der i fri Luft avlet Grøntsager til en Værdi af £ 200 pr. Acre.*)

Det er dog klart nok, at det i disse Tilfælde ikke er de høje Priser, Gartneren faar for de tidlige Grøntsager om Vinteren, der giver det store Udbytte, men at dette udelukkende skyldes den rige Høst, han avler af de almindelige, mest brugelige Grøntsager.

Lad mig endnu tilføje, at hele denne beundringsværdige Kulturmetode er af meget ung Dato. For et halvt Hundred' Aar siden var de franske Handelsgartnerier endnu højst ufuldkomne. Nu trodser Pariser-Gartnerne ikke alene Jorden — han vilde kunne avle samme Høst paa As-

*) Se Courtais Gérard's »Manuel pratique de culture maraîchère«, 4. Udgave 1863.

falten — men ogsaa Klimaet. Ved Hjælp af Mure, der opfanger Solens Straaler og beskytter mod Nordenvinden, ved Læbælter, Skyggerammer, Glastag og Planteskoler har han omskabt Paris's Omegn til en rig sydlandsk Have. Han har »flyttet Paris to Breddegradder længer mod Syd« og derved opfyldt det Ønske, en fransk Videnskabsmand en Gang udtalte paa Tryk. Han forsyner til de forskellige Aarstider Byen med hele Bjærge af Vindruer og Frugt, og i de første Foraarsmaaneder fylder hans Blomster den med Vellugt. Men det er ikke kun Luksusvarer han producerer. Dyrkningen af de mest almindelige Grøntsager er i stadig Tiltagen, og Resultaterne er udmærkede. Ja, der er de Handelsgartnere, der paastaar, at de — hvis det forlangtes — i deres respektive Haver kunne avle alle de Næringsmidler — baade animalske og vegetabilske — som der behøvedes til de 3,500,000 Beboere i Departementerne Seine og Seine-et-Oise og det uden at de behøvede at gribe til andre Kulturmetoder end dem, der allerede er i Brug — Metoder, som er tilstrækkelig prøvet og som har vist sig at være fortrinlige.

Men alligevel er Parisergartneren ikke vort Ideal af en Havebrugsmand. Han har vistnok vist os, hvilken Vej vi skal følge indenfor Civilisationens anstrengte Arbejde, men den moderne Civilisation peger i en anden Retning. Pariser-Gartneren slider og slæber med korte Afbrydelser fra Kl. 3 om Morgenen til langt ud paa Aftenen. Han kender ikke til Hvile og har ikke Tid til at føre en menneskelig Tilværelse. Samfundets Ve og Vel er Opgaver, der ikke eksisterer for ham, hans Have er hans Verden, mere end hans Familie er for ham. Han kan umuligt være vort Ideal, hverken han eller hans Arbejdssystem.

Hvad vi ønsker og tilstræber er en Arbejder, der producerer endnu mere end Pariser Gartneren, men med Anvendelse af langt mindre Arbejdskraft, og som derfor vil kunne faa Tid

til at nyde alle de Goder, Livet byder et Menneske. Og et saadant Ideal kan naas.

Lad os engang betragte Handelsgartnernes Arbejde — jeg mener ikke dem, der hovedsagelig dyrker de saakaldte »Primeurs« — Jordbær i Januar, o. s. v. — men dem, der avler deres Høst paa Friland og kun benytter Drivbænke paa det første Stadium af Planternes Liv. Vi vil snart se, at Grundtanken i deres System i første Linje er at skabe en nærende og porøs Jord, som indeholder baade det fornødne organiske (forraadnende) Stof og den uorganiske Blanding, samt dernæst at holde denne Jord og Atmosfæren omkring den paa en passende Varme og Fugtighedsgrad — Betingelser, som ikke kan naas i fri Luft alene.

Hele Systemet kan forklares med disse faa Ord. Naar den franske Handelsgartner anvender et saa uhyre stort Arbejde, saa megen Intelligens og Omtanke paa at finde den rigtige Sammensætning af de forskellige Slags Gødningsstoffer for at disse paa et bestemt Tidspunkt skal kunne gære, saa gør han det kun for ovennævnte Aarsagers Skyld, altsaa for at faa en nærende Jord og en jævn Varme og Fugtighed til Brug for denne Jord. Han bruger hele sin Kunst, alle sine Erfaringer for at naa det fuldkomne paa disse to Omraader. *Men* han kan naa sit Maal paa en anden og langt lettere Maade. Det er sandt, at Jorden kan forbedres ved Hjælp af Haandens Arbejde, men det er ingen Betingelse, at det skal være manuelt Arbejde. En hvilken som helst Jord, af en hvilken som helst Sammensætning, kan laves ved Hjælp af Maskiner. Vi har allerede store Gødningsfabriker, Maskiner til Finfordeling af Phosphoriter, ja endog til Pulverisering af Vogeserbjærgenes Granit; vi vil ogsaa faa Fabriker, der laver Muldjord, saa snart der blot bliver tilstrækkelig Brug for dem.

Naar der som nu ved Tilvirkningen af Kunstgødning, bedrages og forfalskes i stor Maalestok, og naar Gødningsfabri-

kationen betragtes som en kemisk Proces i Stedet for, at det burde være en fysiologisk, er det ikke til at undres over, at Gartneren foretrækker at anvende et svært og stort Arbejde paa sin Jord, î Stedet for at udsætte sig for at faa hele sin Høst ødelagt ved at bruge et pragtfuldt emballeret, men ganske værdiløst Gødningsstof.

Men denne Hindring skyldes ikke fysiske Aarsager, kun rent sociale, thi den bunder i Mangel paa Kundskab og i en slet Ordning af vort Samfund.*)

Allerede for fyrretyve Aar siden forudsagde Leonce de Lavergne, at det næste Skridt fremad paa Jordbrugets Omraade vilde være at finde paa et Middel til at opvarme Jorden. Varmtvandsledningen giver samme Resultat som gærende Gødning, men fordrer betydeligt mindre Arbejde. Allerede nu benytter man sig af dette System i stor Udstrækning, og dette Emne skal vi i vort næste Kapitel komme til. Derigennem kan man fordoble et givent Areals Produktivitet mere end hundrede Gange.

Det er let at forstaa, at vi ved det nuværende Kapitalist-System, der tvinger os til at betale det fire, fem-dobbelte af hver enkelt Tings Arbejdsværdi, hyppigt maa betale henved ét £ for hver Kvadratfod af et Drivhus. Men hvor mange Mellemhandlere tjener sig ikke en Formue paa de Mistbænke-

---

*) Der er allerede nu i Frankrig og Belgien offentlige Laboratorier, hvor Prøver af Frø og Gødning analyseres gratis. De Falsknerier, der afsløres paa denne Maade, overgaar al Rimelighed. Gødning, som kun indeholder en Femtedel af det nærende Stof, den skulde repræsentere, forekommer helt almindeligt, og Gødning, som indeholder ligefrem fordærvelige Substanser og absolut ingen Næringsværdi, træffes ikke sjældent endog tilvirket af »ansete« Firmaer. Med Frøet staar det endnu værre til. I Laboratoriet i Ghent har man til Analyse haft Frøprøver, som indeholdt 20 % skadelige Græsser, 20 % Sand, der var farvet saaledes, at Køberen umuligt knnde skelne det fra Frøet, samt 10 % af ligefrem stærkt giftige Græsarter.

rammer, der laves i Trondhjem og eksporteres til England?

Hvis vi kun behøvede at udregne vore Udgifter i Arbejdskraft, saa vilde vi til vor Forbavselse se, at Kvadratfoden af et Drivhus, takket være Maskinerne, ikke kostede mere end en halv Dags Arbejde for en Mand. Og vi vil ligeledes snart faa Anledning til at overbevise os om, at man paa Øerne Jersey og Guernsey gennemsnitlig kun behøver 3 Mands Arbejde — med en Arbejdsdag paa 10 Timer — til at dyrke én Acre Jord under Glastag. Drivhuset, som før var en Luksus, vil hurtigt i en moderne høj Kultur blive en Nødvendighed. Vi kan allerede forudse den Dag, da Glashuset er et uundgaaeligt Appendiks til Marken, og det ikke alene til Dyrkning af den Slags Grøntsager og Frugter, som ikke kan trives i Friluft, men til Brug for næsten alle Haveprodukter paa det tidligste Stadium af deres Liv.

Hjemmeavlet Frugt er altid at foretrække for de halvmodne Varer, der importeres fra Udlandet, og det Ekstraarbejde der kræves for at dyrke den unge Plante under Glas, indvindes mangefold ved det udmærkede Resultat denne Behandlingsmaade giver.

Naar vi betænker, hvilket uhyre Arbejde der aarligt i Schweiz og langs Rhinen nedlægges i Vinhaverne med de mange Terasser og Mure, hvor besværligt det er at faa Jorden baaret op ad de stejle Klipper og hvor meget Arbejde selve Dyrkningen af Vinstokkene fordrer, saa fristes vi til at spørge, om det ikke er mere besværligt at dyrke Vin i Schweiz og ved Rhinen end i et Koldhus for Vinstokke i en af Londons Forstæder. Drager vi saa atter en Sammenligning mellem de Priser, Gartnerne i London faar — jeg mener ikke de Priser, der betales i West-Ends Frugtbutiker, — men dem Gartneren selv faar for sine Druer i September og Oktober — med de Priser, Vingaardsejeren i Schweiz og ved Rhinen faar paa den samme Aarstid, saa

fristes man til at tro, at der intet Steds i Europa over den 45. Breddegrad avles Druer med mindre Udlæg af Arbejdskraft og Kapital end i Londons og Bryssels Drivhuse. Hvad de eksporterende Landes altid overvurderede Produktionsevne angaar, bør vi vel erindre, at Vinavlerne i Sydeuropa selv drikker en gyselig Blandingsdrik, at der i Marseille fabrikeres Vin til Hjemmeforbrug af tørrede Rosiner, der indføres fra Asien, og at Bonden i Normandiet udfører sine Æbler til England og selv kun ved store Festligheder drikker virkelig Æblevin. Disse Forhold vil imidlertid kun gaa til en Tid, og den Dag er ikke fjærn, da vi nødes til at ty til vore egne Hjælpekilder for at skaffe os mange af de Ting, vi nu importerer. Men vi bliver derved ikke værre stillet. De Hjælpekilder, Videnskaben sidder inde med for at kunne udvide Grænserne for Produktionen og for at bringe nye Opdagelser, er uudtømmelige. Hver ny Virksomhedsgren kalder nye Beskæftigelser i Live, og derved vokser stadig Menneskets Magt over Naturkræfterne.

Naar vi tager alt med i Betragtning og betænker, hvilke Fremskridt der i den nyere Tid er gjort paa Havebrugets Omraade samt den afgjorte Tendens, der spores til at overføre Metoderne herfra til den aabne Mark, eller hvis vi følger de fortsatte Forsøg, der gøres over de forskellige Dyrkningsmaader — Forsøg i Dag, men allerede Virkelighed i Morgen — og tillige betænker, hvilke Hjælpekilder Videnskaben endnu har i Beredskab, da maa vi indrømme, at det for Øjeblikket er ganske umuligt at sætte nogen Grænse for, hvor mange Mennesker der kan faa deres Næringsmidler af et givent Stykke Jord eller at forudse, hvor mange forskellige Slags Produkter, der med Held vil kunne avles under en hvilken som helst Breddegrad.

For hver Dag der gaar, flyttes Grænserne, og der aabner sig nye og videre Horisonter. Alt, hvad vi nu kan sige er, at 600 Mennesker med Lethed kan faa deres Føde af en

Kvadratmil Jord, og at 1000 Mennesker, som ikke er Lediggængere, med de Kulturmetoder man allerede kender, kunde leve paa et Areal af 1000 Acres Land og deraf, uden noget som helst Overarbejde, faa baade mere end nok af vegetabilsk og animalsk Føde samt desuden al den Hør, Uld, Silke og de Huder, de behøvede til deres Paaklædning. Hvor vidt man kan naa ved at gøre Brug af endnu mere fuldkomne Kulturmetoder, som vel nok allerede er kendte, men endnu ikke tilstrækkelig prøvede, er det vanskeligt at forudse, thi den moderne intensive Kultur bringer stedse nye overraskende Resultater.

Vi ser saaledes, at Overbefolkningstheorien falder for det første Forsøg paa at underkaste den en nøjere Prøve. Den Kendsgerning, at der her i England hvert tusinde Sekund fødes et Menneske, kan kun forfærde den, der i hvert menneskeligt Individ udelukkende ser en ny Fordringshaver paa Livsgoderne uden samtidig at betænke, at Individet tillige vil komme til at yde sit Bidrag til disse Goder. Vi derimod, der i hvert nyfødt Barn ser en fremtidig *Arbejder*, som formaar at producere langt mere, end han selv kan bruge, vi hilser Barnets Fødsel med Glæde.

Vi véd, at en tæt Befolkningsmængde er en nødvendig Betingelse for at Mennesket kan faa Lejlighed til at forøge sin Produktionsevne.

Vi véd, at stærkt produktivt Arbejde er en Umulighed, saa længe som Menneskene lever spredte, faa i Antal paa store Territorier; thi de er derved ude af Stand til at kunne slutte sig sammen og til i Fællesskab at tilegne sig Civilisationens højeste Goder. Vi véd, hvilken Mængde Arbejde, der behøves for at bearbejde Jorden med en almindelig gammeldags Plov eller for at spinde og væve med Haandkraft og vi véd tillige, hvor langt mindre Arbejde det koster at avle samme Mængde Korn eller producere samme Stykke Lærred med Maskinkraft.

Det er med andre Ord betydeligt lettere at avle 200,000 lbs. Næringsmidler paa én Acre Land end paa ti Acres. Det er nemt nok at sige, at Hveden vokser af sig selv paa de russiske Stepper, men den der har set, hvorledes Bonden maa slide i den saakaldte »frugtbare« Sortejord, kan ikke andet end ønske, at Befolkningsmængden vil tiltage saaledes, at Dampploven og Havekultur kan finde Anvendelse paa Stepperne, saaledes at de, der nu kun er rene Arbejdstrælle, kan løfte Ryggen for endelig en Gang at leve som Mennesker.

Det er imidlertid kun faa Nationaløkonomer, der er sig disse Forhold klart bevidst. De indrømmer gerne, at Vesteuropa er i Stand til at producere langt flere Næringsmidler end det nu gør, men de indser hverken det nødvendige eller fordelagtige i, at dette sker, saa længe der findes andre Lande, der vil give Vesteuropa Fødemidler i Bytte for Fabrikvarer. Lad os engang undersøge, om de har Ret i deres Standpunkt.

Hvis vi nøjes med at konstatere, at det er billigere at hente Hveden fra Riga end at avle den i Lancashire, saa er Spørgsmaalet selvfølgelig klaret i en Haandevending. Men forholder det sig i Virkeligheden saaledes? *Er* det billigere at indføre sine Næringsmidler fra Udlandet? Hvis vi nu gaar ud fra, at dette er Tilfældet, bliver vi saa alligevel ikke nødt til at se lidt nærmere paa det kunstige Facit, vi kalder Pris, i Stedet for uden videre at akceptere det som en blind og uindskrænket Leder for vore Handlinger?

Vi véd f. Eks., at fransk Landbrug er trykket af Skatter. Men hvis vi sammenligner Priserne paa Næringsmidler i Frankrig — der selv producerer de fleste af dem — med Priserne i England — der indfører de fleste Næringsmidler — ser vi, at der ikke bliver nogen Forskel til Gunst for det importerende Land. Snarere falder Sammenligningen ud til

Fordel for Frankrig, og saaledes var det i hvert Fald for Hvedens Vedkommende, indtil de nye Toldtariffer indførtes.

Saa snart man i Frankrig kommer udenfor Paris, hvor Priserne er skruede op ved de høje Acciseafgifter, finder man, at alle indenlandske Produkter er billigere end i England, og Priserne bliver stadig lavere, jo længer man kommer mod Øst.

Der er dog endnu et Træk, der vidner mere ugunstigt for England, det er den stærke Udvikling, som Mellemhandlernes Klasse tager — disse Mennesker, der staar mellem Importøren og Hjemme-Producenten paa den ene Side og Forbrugeren paa den anden. Der er i den aller seneste Tid blevet talt meget om hvilken uforholdsmæssig stor Del af Prisen, der gaar i Mellemhandlernes Lommer. Af Avisnotitserne ser vi, at Landmændene i Mellem-England ikke faar mere end 9 d. for et ℔ Smør, mens Køberen betaler indtil 1 sh. 8 d. pr. ℔. Cheshire-Bonden faar kun $1\frac{1}{2}$ eller 2 d. for en Quart Mælk, som vi betaler med 4—5 d.

For nogle Aar siden offentliggjorde »Daily News« en Analyse af Covent-Garden's Markedspriser og sammenlignede disse med Detailpriserne; det fremgik af dette Skema, at Køberen af Grøntsager betalte $\frac{1}{2}$ à 1 sh., ja, undertiden mere for hver Penny, Producenten fik for sine Varer.

Men i et Land, hvor Befolkningen lever af importerede Næringsmidler, kan det ikke være anderledes. Producenten viser sig ikke selv paa Markedet; det er Mellemhandleren, der tager hans Plads.*)

Gaar vi nu mod Øst, til Belgien, Tyskland og Rusland ser vi, at Udgifterne ved at leve stadig bliver mindre. I

---

*) En af mine Venner, der for nogle Aar siden boede i London, plejede at faa sit Smør sendt med Pakkepost fra Bayern. Smørret kom ham med alle Transportomkostninger paa 1 sh. pr. Pd. I London solgtes en langt ringere Vare for 1 sh. 6 d. Pundet.

Rusland, som vedblivende er et agerdyrkende Land, koster Hveden Halvdelen eller to Tredjedele af, hvad den koster i London, og Kødet sælges i de russiske Landsbyer for 5 à 10 Kopek Pundet. Det er saaledes ikke paa nogen Maade bevist, at det er billigere for England at leve af importeret Føde end selv at producere den.

Giver vi os nu til at analysere selve Prisen i dens forskellige Bestandele, saa bliver Misforholdet endnu mere iøjnefaldende.

I England kan et Centner Hvede ikke produceres under 8 sh. 7 d., mens det samme Kvantum i Rusland avles for 1 sh. 9 d., ja for endnu mindre.*)

Forskellen er enorm, og selv om der skulde være nogen Overdrivelse i Tallene, er den stor nok. Men hvorfor skal der være denne Forskel, spørger vi. Bliver den russiske Arbejder betalt saa meget slettere? Sandt nok er hans Løn i Penge betydelig lavere end den engelske Arbejders, men Forskellen udjævnes, saa snart vi regner hans Løn ud i Varer. De 12 sh., den engelske Landarbejder faar om Ugen, repræsenterer i England den samme Mængde Hvede, som de 6 sh. den russiske Bonde faar i Rusland, og saa vil jeg her endda ikke tale om, hvad de smaa Kødpriser og den billige Husleje i Rusland faar at betyde i dette Forhold. Den russiske Arbejder faar altsaa udbetalt samme Mængde af det avlede Produkt, som den engelske faar. Og hvad de russiske Steppers saa højt priste Frugtbarhed angaar, saa beror dette nærmest paa en Overdrivelse.

---

*) Tallene er for Englands Vedkommende taget fra »Mark Lane Express« men kan findes i en mere fordøjelig Form i en Artikel om Hvedeavl i »Quarterly Review« for April 1887 samt desuden i W. E. Bear's Bog »The British Farmer and his Competitors«, London 1888.

For Puslands Vedkommende har jeg taget Tallene fra det fortræffelige Blad Vyestnik Promyshlennosti, Nr. 49, 1887.

En Høst paa 16 til 23 Bushels pr. Acre regnes for god i Rusland, men Gennemsnitshøsten — selv i de korneksporterende Dele af Landet — er kun 13 Bushels. Dertil kommer, at der kræves langt mere Arbejde til at avle Hvede i Rusland end i Vest-Europa; man har ingen ordentlige Landeveje til Transporten, ingen Tærskemaskiner og kun en primitiv Plov, der trækkes af en Hest, der er saa ynkelig, saa den knap fortjener Navnet af Hest.

I 1887 solgtes russisk Hvede paa Markedet i London for 31 sh. pr. Quarter, mens en Quarter engelsk Hvede ikke kunde sælges under 36 sh. 8 d. (Jeg tager stadig mine Tal fra Mark Lane Express. Men alene den Forskel, der er paa Afgiften af Jorden i de to Lande kan forklare Differencen paa Priserne. I Ruslands Hvedebælte, hvor Afgiften af Jorden gennemsnitlig er 12 sh. pr. Acre, bliver Udgifterne ved Produktionen $3^1/_2$ à 5 sh. 8d. pr. Quarter Hvede. I England, hvor Afgiften af hver Acre Hvedejord anslaas til 40 sh., kommer hver Quarter til at koste 10 sh.*) Men selv om vi kun beregner 30 sh. pr. Acre i Afgift og Skatter og en Gennemsnitshøst paa 28 Bushels, bliver der endnu 8 sh. 8 d. tilovers af Salgsprisen for hvert Quarter Hvede, som altsaa gaar i Godsejerens eller Statens Lomme.

Naar det i Penge koster saa meget mere at avle Hvede i England end det gør i Rusland, mens Arbejdsmængden er saa meget mindre i England end i Rusland, saa maa dette Forhold tilskrives de ualmindelig høje Priser, der betaltes for Jorden i Aarene 1860—80. Men denne Stigning skyldtes atter den Omstændighed, at England solgte sine Fabrikvarer til Udlan-

---

*) Afgifterne er gaaet noget ned siden 1887, men Hvedepriserne er ogsaa faldne. Det maa vel betænkes, at det kun er den bedste Jord, der tages til Hvedeavlen, saa at Lejen af hver Acre hvedeproducerende Jord maa beregnes højere end den gennemsnitlige Afgift pr. Acre for en Farm paa 2 à 300 Acres Land.

det med stor Profit. Hovedaarsagen til den russiske Konkurrence maa derfor ikke søges i Jordens Ufrugtbarhed, men i forkerte Forhold indenfor det engelske Landbrug.

Der burde siges langt mere om Konkurrencen med Rusland, og jeg vil derfor henvise Læseren til en Række udmærkede Artikler om dette Emne af Schaeffle i »Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft« 1886 og endvidere til en fortrinlig Afhandling om »Bekostninger ved Hvedeavl over hele Jorden«, der i April 1887 stod i »Quarterly Review.«

De Resultater, begge disse Forfattere kommer til, bekræftes ved de aarlige Beretninger, som »The American Board af Agriculture« offentliggør, og tillige gennem de Oplysninger, Hr. I. R. Dodge senere har samlet. Det viser sig, at Amerikas Frugtbarhed er bleven stærkt overdrevet, og at de uhyre Hvedemængder, der eksporteres til Europa fra det nordvestlige Amerika, avles paa en Jord, der af Naturen ikke er frugtbarere end den ugødede Jord i Europa gennemsnitlig er.

Casselton Farm i Dakota med sine 20 Bushels pr. Acre er en Undtagelse, Gennemsnitshøsten i de fornemste, hvededyrkende Stater i det vestlige Amerika er kun 11 à 12 Bsh. Ønsker vi at finde en frugtbar Jordbund med Afgrøder paa 30 à 40 Bsh. pr. Acre, maa vi gaa til de gamle Øst-Stater, hvor Jorden bliver lavet af Mennesker.*)

---

*) Allerede for 40 Aar siden gjorde de Lavergne opmærksom paa, at de Forenede Stater var Hoved-Importørerne af Guano. I 1854 importerede Staterne omtrent en lige saa stor Mængde Guano som England, og dog fandtes der i Staterne 62 Guano-Fabriker, der forsynede dem med en Mængde, som var 16 Gange Importens Størrelse. Sammenlign ogsaa: Ronnas »L'agriculture aux Etats Unis«. 1881 I. R. Dodgés »Annual Report of the American Department of Agriculture« 1885. Tallene fra Schaeffles Bog er ogsaa anført i Schmollers »Jahrbuch«.

Hvad der er sagt om Hvedeavlen, kan ogsaa siges om Amerikas Kødproduktion. Schaeffle har gjort opmærksom paa, at den største Mængde af Kvægbestanden ikke opdrættes paa Prærierne, men i Farmenes Stalde, akkurat som i Europa. Paa Prairierne findes kun $^{1}/_{11}$ af Amerikas Hornkvæg, $^{1}/_{5}$ af Faarene og $^{1}/_{21}$ af Svinene (Se ogsaa Dodge's »Farm and Factory«, New York 1884).

Da vi efter disse Oplysninger ikke kan tale om »naturlig Frugtbarhed« maa vi søge efter sociale Aarsager til at forklare den. Disse finder vi for Vest-Staternes Vedkommende i følgende Forhold: Jorden købes billigt, og Produktionen er hensigtsmæssigt organiseret; og for Øst-Staternes Vedkommende skyldes Frugtbarheden den stærke Udvikling af intensiv høj Kultur.

Det er selvforstaaeligt, at Dyrkningsmaaderne varierer efter de forskellige Forhold. Paa de uhyre Prairier i Nord-Amerika, hvor Jorden kunde købes for 8 til 40 sh. pr. Acre, og hvor store samlede Strækninger paa 100 à 150 Kvadratmil benyttedes til Hvededyrkning, greb man til ganske særlige Kultur-Metoder, og Resultatet blev udmærket. Man købte Jorden, lejede den ikke. Om Efteraaret købtes der saa hele Flokke Heste, og man pløjede og saaede med svære Plove og med Saamaskiner. Saa blev Hestene jaget paa Græs ud i Bjærgene, Arbejderne afskedigedes og kun én Mand, undertiden et Par Stykker, blev tilbage paa Gaarden. Om Foraaret begyndte Ejerens Agenter deres Runde i alle Egnens Kroer og antog Arbejdere og Landstrygere til Høstarbejdet — Europa sendte altid rigelig Forsyning af Arbejdskraft. Hele Bataljoner Mænd marscherede ud paa Hvedemarkerne og kamperede dér. Hestene hentedes hjem fra Bjærgene, og i Løbet af en Uge eller to var Hveden høstet, tærsket og stoppet i Sække med særlig dertil indrettede Maskiner og kørt til det nærmeste Kornmagasin eller indskibet direkte til Europa. Saa afskedigedes atter Mændene, Hestene blev slupne

ind i Bjærgene og den ene — eller de to, tre Mænd var igen alene paa Farmen.

Det var ingen stor Høst, man fik af hver Acre Jord, men de Maskiner man betjente sig af var saa fuldkomne, at én Mands Arbejde i 300 Dage var tilstrækkeligt til at producere 200 à 300 Quarter Hvede. Med andre Ord, under Forhold som disse, hvor Arealets Størrelse ingen Rolle spillede, kunde hver enkelt Mand med én Dags Arbejde producere sin aarlige Brødføde ($8^1/_2$ Bushel Hvede). Naar man regner alt det øvrige Arbejde med, viser det sig, at 300 Mand i én Dag kan levere til Forbrugeren i Chikago saa meget Mel som kræves til 250 Menneskers aarlige Ernæring.

I Chikago er altsaa $12^1/_2$ Timers Arbejde tilstrækkeligt til at forsyne et Menneske med hans aarlige Forbrug af Hvedemel.

Under de særlige Betingelser, som Forholdene i det fjærne Vesten frembød, var en Fremgangsmaade som den her beskrevne vistnok den bedst egnede til pludseligt at forøge Meneskets Forsyning med Hvede. Den svarede til sin Hensigt paa en Tid, da uhyre Jordstrækninger laa ubenyttede hen, tilgængelige for Entreprise. Men den egnede sig ikke til vedblivende at tilfredsstille Fordringerne. Ved en Dyrkningsmaade som den blev Jorden snart udpint, Afgrøden blev ringe, og man saa sig nødsaget til at gribe til *intensiv* Kultur — en Dyrkningsmaade, der tilsigter stor Afgrøde paa et begrænset Stykke Jord.

Dette var Tilfældet i Jowa i Aaret 1878. Indtil da havde Jowa været Midtpunktet for Hvedeavl efter ovennævnte System. Men nu var Jorden udpint, og da der stødte Sygdom til, havde Hvedeplanterne ingen Modstandskraft. I Løbet af nogle faa Uger, var næsten hele Hvedehøsten — som havde givet rige Løfter — ødelagt. Hele Udbyttet var 8 à 10 Bushels daarligt Korn af Acren.

Følgen af denne daarlige Høst blev, at Kæmpe-Farmene deltes i Smaafarme, og at Jowas Landmænd efter en frygtelig, men kortvarig Krise (alt gaar hurtigt i Amerika) gik over til en mere *intensiv* Kultur. For Tiden staar Jowa-Farmerne ikke tilbage for Frankrigs Landmænd; de avler nu paa et Areal af over 2 Millioner Acres Størrelse gennemsnitlig 16½ Bushels Hvede pr. Acre, og de vil snart gøre yderligere Fremskridt. Ved Hjælp af Gødning og forbedrede Dyrkningsmetoder konkurrerer de allerede nu ærefuldt med det fjærne Vestens Kæmpefarme.

Det er da ogsaa Gang efter Gang blevet paavist af Schaeffle, Semler, Oetken og mange andre Forfattere, at den amerikanske Konkurrence ikke sejrer i Kraft af Kæmpe-Farmene men snarere ved de utallige smaa Gaarde, hvor Hveden dyrkes paa samme Maade som i Europa med Gødning o. s. v., men hvor Produktionen er bedre organiseret og Salgsmaaden lettere, og hvor der ikke betales Godsejerne en Afgift, der udgør en Trediedel eller mere af Salgsprisen for hvert Quarter Hvede. Det var dog først, efter at jeg selv havde gjort en Rejse ud i Manitobas Prairier, at jeg helt forstod, hvor sand denne Udtalelse var. De 15—20 Millioner Bushels Hvede, der aarligt eksporteres fra Manitoba, avles næsten alle paa Gaarde, der ikke er større end fra 160 til 320 Acres. Pløjningen foregaar paa almindelig Maade, og i de fleste Tilfælde slutter Farmerne sig sammen i Grupper paa fire og køber Meje- og Binde-Maskiner. Tærskemaskinen lejer man for en Dag eller to, og Farmeren kører med sine egne Heste Hveden til Kornmagasinet, hvor han enten straks sælger den, eller hvis han ikke er i øjeblikkelig Forlegenhed for Penge lader den ligge, til han efter nogle Maaneders Forløb kan vente at faa en højere Pris for sin Vare. Man faar kort sagt gennem Forholdene i Manitoba et slaaende Bevis for, at de mellemstore Gaarde selv i en stærk Konkurrence udmærket godt kan hamle op med Kæmpe-

farmene, og at det ikke er Hvedeavl efter stor Maalestok, der lønner sig bedst. Det er ogsaa værd at lægge Mærke til, at Farmerne i den kanadiske Provins Toronto og i Øststaterne avler hele Bjærge af Hvede og det skønt Landet ikke er Prairieland og Gaardene i Reglen er smaa.

Den amerikanske Konkurrence har saaledes *ikke* sin Styrke i det Faktum, at en Mængde Acres Land er samlet i én Kæmpebedrift, men derimod i den Kendsgærning, at Jorden er Ejendom, at den dyrkes paa en Maade, der er afpasset efter Landets Karakter, at der hersker en stærk Sammenslutningsaand blandt Landmændene og desuden findes en Mængde Institutioner og Vedtægter, der alle tilstræber at bringe Landmanden og hans Gerning op paa en Højde, som vi i Europa ikke kender noget til.

Man har i Europa slet ikke Øje for, hvad der gøres for Landbruget i Fristaterne og i Kanada. Hver enkelt Stat i Amerika, hver Provins i Kanada har sin Forsøgsgaard. Alle indledende Forsøg med nye Varieteter af Hvede, Byg, Rug, Grønfoder og Frugt bliver her foretagne efter de bedste videnskabelige Metoder — først i det smaa, senere i større Maalestok. I Europa maa Farmeren for det meste selv gøre disse Forsøg.

Resultaterne af disse Eksperimenter og Undersøgelser meddeles ikke alene den Farmer, der gerne vil vide dem, men de paatvinges saa at sige ved alle Midler hver enkelt Farmers Opmærksomhed. Forsøgsgaardenes Bulletiner udsendes i Hundretusinder af Eksemplarer; der gives aarligt Tusinder af Farmere Anledning til at besøge Stationerne og Fagmænd forklarer og viser dem de Resultater, der er naaet baade med Hensyn til nye Varieteter af Planter og til nye Behandlingsmaader. Fra Forsøgsstationerne føres der ligeledes en vidstrakt Korrespondance med Landets Farmere. Alene Forsøgsgaarden i Staten Ottawa sender 100,000 Breve og Pakker bort om Aaret. Enhver Farmer kan faa indtil

3 ℔ Frø af hvilken Kornart han ønsker frit tilsendt, uden Portoudgift. Af dette Kvantum Frø vil han næste Aar have nok til Saaning af adskillige Acres Jord. Og endelig holdes der i hver lille afsides liggende By eller Flække Landmandsmøder, hvor Foredragsholdere, som er sendte fra Forsøgsgaardene eller de lokale Landbrugsforeninger, paa en belærende Maade drøfter Resultaterne af det sidste Aars Forsøg og Opdagelser angaaende al Slags Landbrug, Havebrug, Kvægopdrætning, Mejeridrift og Andelsvirksomhed i Landbrug.

Amerikas Landbrug frembyder i Sandhed et imponerende Skue, dog ikke ved Vestens uhyre Hvedearealer — de hører næsten allerede Fortiden til — men gennem en stærk Udvikling af rationel Dyrkning og den Styrke, hvormed denne fremmes. Læs en Gang en Beskrivelse af en Landbrugs-Udstilling »The State's fair« i en eller anden lille By i Jowa. Omtrent 70,000 Farmere kamperer med deres Familier i Telte, der er opslaaede omkring Udstillingspladsen.

De studerer, lærer, køber, sælger og nyder Livet. Det er en Slags Nationalfest og man føler, at man befinder sig i en Nation, hvor Landbrug holdes højt i Ære. Eller læs en Gang de utallige Forsøgsstationers Beretninger, der sendes ud over hele Landet, læses af alle Landmænd og drøftes ved Landbrugsmøderne. Ved at gennemblade disse forskellige Beretninger og Bulletiner, ved at sætte sig ind i de store Entreprise-Foretagender for Vanding og Overrisling faar man en bestemt Følelse af, at Amerikas Landbrug er en Magt fuld af Livskraft, som ikke behøver at frygte Kæmpefarmenes Konkurrence og raabe paa Beskyttelse som et hjælpeløst Barn.

Intensiv Agerdyrkning og Havebrug er nu allerede et lige saa udpræget Særkende for Amerika som for Belgien. Allerede i Aaret 1880 købte ni af Staterne, deriblandt Georgia, Virginia og de to Caroliner Kunstgødning for en Sum af

5,750,000 £, og efter hvad der siges, skal Brugen af Kunstgødning nu være almindelig udbredt i Vesten.

I Jowa, hvor Kæmpefarmene endnu for tyve Aar siden var almindelige, bruges der nu allerede Saagræs, og det bliver stærkt anbefalet baade af Landbrugsskolen og af de lokale Landbrugs-Tidsskrifter. Ved Udstillingerne gives de højeste Præmier til de Farmere, der paa et lille Areal avler en stor Høst, og ikke til de Farmere, der driver ekstensivt Agerbrug.

Ved en for nylig afsluttet Udstilling, hvori flere Hundrede Farmere deltog, gaves de ti første Præmier til ti Farmere, der (hver især) paa tre Acres Jord havde høstet fra 262 til 346$^{3}/_{4}$ Bushels Mais — altsaa en Afgrøde paa 87 à 115 Bushels pr. Acre. Dette viser tydeligt i hvad Retning Jowa-Farmerens Ærgerrighed gaar. I Minnesota uddeltes der for nogle faa Aar siden Præmier for Kartoffelhøste paa 300 til 1120 Bushels pr. Acre — altsaa 8 à 31 Tons pr. Acre. I Storbritannien er Gennemsnitshøsten af Kartofler kun 6 Tons pr. Acre.

Samtidig tager Havebruget i Amerika stærkt Opsving. Floridas Handelsgartnerier kan saaledes opvise Høste paa 445 à 600 Bushels Løg pr. Acre — 400 Bushels Tomater, 700 Bushels Jordskokker o. s. v. — disse Tal vidner om, at Havekulturen staar paa et højt Udviklingstrin.

Hvad Truckfarmene angaar — det vil sige Havebrug baseret paa Eksport — saa strakte de sig i 1892 over 400,000 Acres Jord, og Frugt-Farmene omkring Norfolk i Virginia var efter Professor Ch. Baltets Udsigende*) sande Modelgaarde for den Slags Kultur; dette er et højt Vidnesbyrd af en fransk Gartner, der selv kommer fra Troyes' Mønster-Gartnerier.

---

*) »L'Horticulture dans les cinq Parties du Monde« Paris, 1895.

Og medens Folk i London stadig Aaret rundt omtrent betaler to Pence for et Hoved Salat (som hyppigt er indført fra Frankrig) har man i Chicago og i Boston enestaaende Gartnerier, hvor Salaten dyrkes ved elektrisk Lys i uhyre Væksthuse. Og vi bør ikke glemme, at skønt Opdagelsen af Dyrkning ved Elektricitet er europæisk (den skyldes Siemens) saa var det Universitetet i Cornell, der gennem en Række Forsøg beviste, at det elektriske Lys egnede sig fortrinligt til at fremme Udviklingen af de *grønne* Dele af Planter.

Amerika, der tidligere gik forrest i ekstensiv Kultur, har nu ogsaa taget Têten i intensiv Kultur eller Drivkultur. Det er denne Evne til at lempe sig efter Forholdene, der giver den amerikanske Konkurrence sin Styrke.

KAPITEL IV.

Landbrugets Udsigter (fortsat).

Malthus' Lære. Fremskridt i Hvedeavl. Øst-Flandern. Jersey. Kartoffelhøsten før og nu. Vanding. Major Hallet's Forsøg. Hvedeplantning.

Faa Bøger har haft en saa fordærvelig Indflydelse paa Udviklingen af de almindelige nationaløkonomiske Forestillinger som Malthus' Bog: »Essay on the Principle of Population« — en Indflydelse, der gjorde sig gældende paa hele tre efter hinanden følgende Generationer. Bogen udkom paa en Tid, der var særlig modtagelig for dens Ideer — som alle Bøger, der i det hele taget faar nogen Indflydelse — og den fremførte Ideer, som allerede var almindelige blandt det velhavende Mindretal. Det var netop paa en Tid, da Friheds- og Ligheds-Ideerne, vakt til Live ved den franske Revolution og den amerikanske Frihedskrig, endnu fyldte de Fattiges Sind, mens de rigere Klasser var begyndt at kedes ved de Forsøg, de nærmest som et Lune havde anstillet i den Retning, at Malthus traadte frem og i Modsætning til Godwin paastod at Lighedsprincipet var en Umulighed, at de Manges Fattigdom ikke var en Følge af Samfundsordenen, men en ret og slet Naturlov. »Befolkningen tiltager altfor hurtigt,« skrev han, »og de Nyankomne finder ikke Plads tilovers ved Naturens festlig dækkede Bord.« Det er en Naturlov, der ikke kan omstyrtes ved nogen som helst Omdannelse af Institutioner. Han gav saaledes den Rige et videnskabeligt Argu-

ment imod Lighedsideerne, og vi véd, at skønt alt Herredømme er baseret paa Magt, saa begynder selv Magten at vakle, naar den ikke længer støttes af en urokkelig Tro paa sin egen Ret.

Hvad de fattige Klasser angik, som altid føler de Ideer, der til en given Tid cirkulerer blandt de Velhavende, saa blev de ved den nye Lære berøvet ethvert Haab om bedre Kaar, og den gjorde dem skeptiske overfor Samfundsreformatorernes Løfter. Endnu i vor Tid tvivler de yderligst gaaende Reformatorer om Muligheden af at kunne tilfredsstille *alles* Fornødenheder, hvis et saadant Forlangende skulde blive stillet og hvis Befolkningsmængden pludselig skulde blive forøget paa Grund af en midlertidig Forbedring af Arbejdernes Vilkaar.

Selv den moderne Videnskab er gennemsyret af Malthus' Doktriner. Nationaløkonomien vedbliver at basere sine Læresætninger paa en stiltiende Indrømmelse af det umulige i hurtigt at kunne forøge en Nations produktive Kraft for derigennem at tilfredsstille alle Krav. Denne Indrømmelse staar uimodsagt bag alt, hvad Nationaløkonomien — enten den er klassisk eller socialistisk — har at sige om Bytteværdi, Lønninger, Salg af Arbejdskraft, Afgifter, Omsætning og Forbrug. Nationaløkonomien er endnu ikke kommen ud over den Paastand, at der kun findes en begrænset og utilstrækkelig Mængde af Livsgoderne; den anser dette for en given Sag. Og alle de Fag, som har noget med Nationaløkonomi at gøre, hviler paa samme vildledende Princip; selv de fleste Socialister indrømmer det. Ja, vi har endog i Biologien, der nu er saa nøje forbunden med Sociologien, set hvorledes Theorien om Arternes Variabilitet har faaet en ganske uventet Støtte ved af Darwin og Wallace at blive sat i Forbindelse med Malthus' Grundidé den nemlig, at Naturens Hjælpekilder umuligt forslaar til at forsyne den hurtigt tiltagende Mængde af Dyr og Planter med de nødvendige Eksistensmidler.

Vi kan med andre Ord sige, at Malthus' Theori ved at iklæde de velhavende Klassers hemmelige Ønsker en pseudovidenskabelig Form er bleven Grundlaget for et helt System af praktisk Filosofi. Og denne paavirker saavel den dannede som den udannede Klasse — hvilket praktisk Filosofi altid gør — og virker tilbage paa hele vor Tids abstrakte Filosofi.

Vistnok er der blevet rokket noget ved Malthus' Doktrin, efter at Damp og Elektricitet er taget i Menneskets Tjeneste og dette har udviklet sin Produktionsevne paa Industriens Omraade i saa høj en Grad. Industriel Velstand er i Virkeligheden vokset i et Omfang, som ingen rimelig Befolkningsforøgelse vil kunne komme ved Siden af. Landbruget er derimod stadig et Støttepunkt for den Malthus'ianske Pseudo-Filosofi.

Den senere Tids Forbedringer i Agerbrug og Havekultur er langt fra tilstrækkelig kendt. Medens vore Gartnere trodser Klima og Breddegrad, akklimatiserer tropiske Planter og i Stedet for at høste én Gang aarlig høster flere Gange samt selv laver den Jord, de behøver til hver enkelt Kultur, vedbliver vore Nationaløkonomer at hævde, at Jordens Overflade er begrænset, og at dens Produktionsevne er det i endnu højere Grad. De fastholder stadig, at hvis Jordens Befolkning fordobledes hvert tredivte Aar, vilde man hurtigt være udsat for almindelig Mangel paa Næringsmidler.

Jeg har i det foregaaende Kapitel anført nogle Eksempler for at illustrere, hvor meget der *kan* faaes ud af Jorden. Men jo mere man fordyber sig i dette Emne, des flere nye og overraskende Kendsgerninger finder man, og jo mere ubegrundet forekommer Malthus' Bekymring En at være.

Lad os til at begynde med tage et Eksempel fra Dyrkning paa fri Mark, nemlig Hvedeavlen. Vi kommer saa snart til følgende interessante Resultater. Medens man i England mener, at Hvededyrkning ikke betaler sig og som Følge

deraf stadig reducerer det Areal, der optages af Hvedemarker, udvider de franske Bønder stadig Hvedearealet. Den største Forøgelse forekommer paa de Gaarde, hvor Bonden selv ejer og dyrker Jorden. Fra Slutningen af det attende Aarhundrede er Hvedearealet saa vel som hver enkelt Aars Høst omtrent fordoblet, saa at Mængden af den i Frankrig avlede Hvede næsten er fire Gange større, end den var for hundrede Aar siden.*) I det samme Tidsrum er Befolkningen kun tiltaget med 41 %, saa at Forøgelsen af Hvedeudbyttet har været seks Gange større end Befolknings-Forøgelsen, og det til Trods for, at Fremgangen har været hæmmet af en hel Række alvorlige Uheld som f. Eks.: Beskatning, Militærtjeneste, Fattigdom blandt Bønderne og endog lige til 1884 et strengt Lovforbud mod enhver Slags Sammenslutning af Bønderne.

Det bør ogsaa her anføres, at Handelsgartneri, Frugtavl og Kultur i industrielle Øjemed i de samme hundrede Aar har taget et saa mægtigt Opsving, at man uden Overdrivelse kan sige, at Franskmændene nu faar mindst seks eller syv Gange saa meget ud af deres Jord, som de fik for hundrede Aar siden. Saaledes er de Eksistensmidler, man faar af Jorden, vokset femten Gange hurtigere end Befolkningen.

Fremgangen i fransk Agerbrug forstaas dog bedst, naar man kender de store Fordringer, der nu stilles til Jordens Dyrkning. For nogle og tredive Aar siden ansaa man en

---

*) Tisserand's Undersøgelser kan opsummeres paa følgende Maade:

Aar	Befolkningen i Millioner	Acres besaaet med Hvede	Gennemsnitshøst pr. Acre i Bushels	Hvedehøst i Bushels
1789	27,0	9,884,000	9	87,980,000
1831—41 . .	33,4	13,224,000	15	194,225,000
1882—88 . .	38,2	17,198,000	18	311,619,000

Høst paa 22 Bushels pr. Acre for god; nu vil man mindst have 33 Bushels, og paa de bedste Jorder regner man kun den Høst for god, der giver 43 à 48 Bushels pr. Acre, ja ofte faar man 55 Bushels.*

Der er Lande — f. Eks Hessen — hvor man er tilfreds med en Gennemsnitshøst paa 37 Bushels, mens Forsøgsgaardene i Mellem-Frankrig paa store Flader, Aar efter Aar, producerer 41 Bushels pr. Acre. I det nordlige Frankrig er der en Mængde Gaarde, der regelmæssigt hvert Aar avler fra 55 til 68 Bushels pr. Acre. Flere Steder har man paa mindre Strækninger ved særlig omhyggelig Pleje bragt Høstudbyttet op til 80 Bushels pr. Acre.**) Professor Grandeau mener endog, at det allerede er bevist, at man ved at iagttage en Del forskellige Forholdsregler, som Sortering af Frøet, Radsaaning og Anvendelse af en særlig Slags Gødning, kan forøge Høstudbyttet til langt over, hvad det nu er endog i de heldigste Gennemsnitstilfælde; samtidig kan man ved Anvendelse af billige Maskiner forringe Produktions-Omkostningerne med 50 % — for ikke at tale om, hvad der kan naaes ved at benytte de mere kostbare Maskiner som Dampgravemaskinen eller Findeleren, der laver Jorden saaledes, som hver enkelt Kultur skal have den. Nu benyttes disse Maskiner kun undtagelsesvis, men de vil sikkert komme i almindelig Brug, saa snart Mennesket blot forstaar, hvor nødvendigt det er at forøge Landprodukternes Mængde endog i betydelig Grad.

Naar vi betænker de ugunstige Forhold, som Landbruget over hele Jorden befinder sig i, kan vi ikke vente, at der paa store Territorier skulde være gjort betydelige Fremskridt

*) Grandeau: Etudes agronomiques, 2me serie Paris 1888.

**) Risler: Physiologie et Culture du Blé. Paris 1886.

Gennemsnitlig har Hvedehøsten i Frankrig gjort følgende Fremskridt: 1872–81 var Gennemsnitshøsten 14,8 Ctnr. pr. Hektar, 1882—90 16,9, altsaa i Løbet af ti Aar en Forøgelse af 14 %.

(Professor C. V. Garola: »Les Céréales«, Pag. 70.)

i dets forskellige Metoder. Vi maa være tilfredse med at konstatere Fremgang paa enkelte begunstigede Steder, hvor de Byrder, der er lagt paa Landmanden af en eller anden Grund, ikke er saa trykkende, at et hvert Fremskridt derved gøres umuligt.

Et saadant Eksempel finder vi i Saffelare-Distriktet i Øst-Flandern. Af en Landstrækning paa 37,000 Acres faar en Befolkning paa 30,000 Individer, som alle er Bønder, ikke alene deres Føde, men de holder en Kvægbestand paa 10,720 Stk. Hornkvæg, 3800 Faar, 1815 Heste og 6550 Svin samt avler Hør og eksporterer forskellige Slags Landbrugsprodukter.*)

Et andet Eksempel af lignende Art har vi i Kanaløerne, hvis Beboere til Held for dem ikke kender Velsignelserne ved den romerske Ret eller ved at store Godsejere ejer Jorden, idet de endnu lever under Normandiets gamle Sædvaneret. Den lille Ø Jersey, der er otte Mil lang og næppe seks Mil bred, holder sig endnu til Frilandskultur, men uagtet den kun har en Overflade af 28,708 Acres (Klipperne iberegnet) brødføder den ikke desmindre to Individer paa hver Acre, eller 1300 paa Kvadratmilen. Enhver landøkonomisk Forfatter, der har været paa Øen, undlader da heller ikke i høje Ord at prise Jerseybøndernes gode økonomiske Kaar og de smukke Resultater, som de ved Anvendelse af rationel og intensiv Kultur har naaet paa deres smaa Gaarde, som ofte næppe er paa 25 Acres Land.

De fleste af mine Læsere vil vistnok forbavses, naar de hører, at Jerseys Jordbund, som bestaar af forvitret Granit, uden organiske Stoffer i sig, aldeles ikke er frugtbar af Naturen, og at Klimaet skønt mere solrigt end det engelske

---

*) O. de Kerchove de Denterghen: »La petite Culture des Flandres belges«. Gent, 1878.

frembyder mange Vanskeligheder for Kultur paa Grund af Sommerens sparsomme Solvarme og Foraarets skarpe Blæst. Men saaledes er i Virkeligheden Forholdet, og for hundrede Aar siden levede Beboerne hovedsagelig af indførte Næringsmidler.*)

Det Held man i den nyere Tid har haft paa Øen skyldes dels den Arbejdsmængde, en tæt Befolkning har anvendt paa Jorden, dels et System af Retsregler for Jords Besiddelse, Overdragelse og Arv, som er vidt forskellig fra, hvad man kender andet Steds samt tillige det Faktum, at Beboerne er fritaget fra Statsskatter og endelig, at der indtil for kort Tid siden har bestaaet visse kommunale Institutioner, som Følge af hvilke en Mængde kommunale Sædvaner, der alle gaar ud paa gensidig Hjælp, har holdt sig lige ned til vore Dage.

Jorden frugtbargøres til Dels ved Tang, som man frit samler op ved Stranden, navnlig i Blaydon-on-Tyne, samt af al Slags Affald, deriblandt gamle Ben, der indføres fra Plevna og Kattekadavere, som kommer fra Ægypten. Det er almindelig bekendt, at Bønderne paa Jersey i de sidste 30 Aar navnlig har lagt sig efter Avl af tidlige Kartofler, og at de paa det Omraade har naaet smukke Resultater. Det, Bønderne tragter efter, er at have modne Kartoffer saa tidligt paa Aaret, at de paa Vejerboden i Jersey kan faa 17 à 20 £ pr. Ton.

Allerede sidst i April eller først i Maj begynder man paa de bedst beskyttede Marker at grave Kartofler op. Bønderne har i Fællesskab udarbejdet et helt System for Kartoffelavl. Man begynder med Læggekartoflernes Sortering og iagttager særlige Forholdsregler for at faa dem til at spire. Derpaa vælger man et tilstrækkeligt beskyttet og heldigt beliggende Jordstykke samt den Gødning, der egner sig bedst for dette

*) Se Tillæg J.

og slutter endelig med Bænken, hvor Kartoflerne spirer, og som forøvrigt har mange andre nyttige Bestemmelser.*)

I de sidste Uger af Maj og i hele Junimaaned, naar Eksporten er paa sit Højdepunkt, løber der en hel lille Flaade af smaa Dampere frem og tilbage mellem Øen og de forskellige Havnebyer i England og Skotland. Alene fra St. Helier's Havn afgaar der daglig 8 à 10 Dampere til London, Southampton, Liverpool, Newcastle og Skotland. I Løbet af 25 Timer er disse smaa Skibe fuldt lastede. Der eksporteres fra Jersey hver Sommer 50,000 à 60,000 Tons Kartofler til en Værdi af 260,000 à 500,000 £, alt efter som Aaret er. Regner vi nu det lokale Forbrug med, bliver det mindst 60,000 à 70,000 Tons, der avles paa ca. 7,500 Acres Jord. I disse Tal er baade den tidlige og den senere Høst indbefattet. Den tidlige Høst giver som bekendt langtfra det kvantative Udbytte som den senere. Gennemsnitshøsten bliver altsaa 10 à 11 Tons pr. Acre, mens den i England kun er 6.

Saa snart man paa Jersey har faaet Kartoflerne op af Jorden, saa'r man straks andet Hold Runkelroer eller den »Tre-Maaneders Hvede« — en særlig Varietet af hurtigt voksende Hvede. Man lader ikke én Dag gaa ubenyttet hen. Endog paa Gaarde, hvor Kartoffelmarken ikke er mere end én à to Acres stor, begynder man, saa snart den ene Fjerdepart er ryddet for Kartoflerne, at saa' anden Høst i det disponible Stykke. Det er saaledes ikke ualmindeligt at se en ikke synderlig stor Mark delt i fire Dele, af hvilke de tre er besaaet med Hvede (med fem, seks Dages Mellemrum) mens der endnu graves Kartofler op paa den sidste Fjerdepart.

---

*) Man kan ikke tilstrækkelig fremhæve Kollektivkarakteren ved denne Del af Landbruget.

Kanaløernes fortrinlige Enge og Græsjorder er ofte blevet omtalt, og skønt det Areal, der tilsammen benyttes til Grønfoder, Græsser i Sædskifte og permanente Græsgange, næppe nok beløber sig til 11,000 Acres, har Øen dog et Kvæghold paa 12,300 Stk. Hornkvæg og mere med 2,300 Heste, som fornemlig anvendes i Landbrugets Tjeneste og som Tillægsdyr. Desuden bliver der aarligt udført 100 Tyre, 1600 Køer og Kvier*), saa at der nu, som et amerikansk Blad for nylig skrev, findes flere Jerseykøer i Amerika end paa Jersey selv. Men ogsaa Jerseys Smør og Mælk er vidt bekendt og ligeledes de Pærer, der avles paa Øen. De dyrkes i Friluft, men hver enkelt Frugt bliver paa Træet ombundet med en Slags Hætte for at beskytte den mod Blæsten. De Grøntsager og den Frugt, der avles i Drivhusene nyder endnu større Berømmelse.

Det vil dog være tilstrækkeligt her at anføre, at hver enkelt Acre Jord af Øens samlede Overflade giver Landprodukter til en Værdi af 50 Pund.

Et saadant Udbytte maa anses som ualmindeligt godt. Og dog jo nøjere vi studerer den nyere Tids Forbedringer paa Landbrugets Omraade, des klarere staar det for os, at man ikke engang paa Jersey har naaet Grænserne for Jordens Produktivitet. Nye Horisonter aabner sig bestandig for vore Blikke. I de sidste halvtredsindstyve Aar har Videnskaben (navnlig Kemien) og Tekniken i uendelig Grad udvidet og forøget Menneskets industrielle Magt over organiske og uorganiske døde Materier.

Der er ligefrem gjort Mirakler paa det Omraade. Nu kommer Turen til de levende Planter. Menneskets Teknik i at behandle levende Stoffer, og Videnskaben eller den Del af den, der beskæftiger sig med levende Organisme, træder til

---

*) Se Tillæg J.

for i Forening at fremme Næringsmidlernes Fremstilling i Lighed med, hvad Kemien og Mekaniken har gjort for at forme og behandle Metaller, Træ og døde Plantefibrer. Næsten hvert Aar sker der nye, helt overraskende Forbedringer i Landbruget, som snart Aarhundreder igennem har ligget i Dvale.

Vi har for lidt siden omtalt, at Kartoffelhøsten paa Jersey gennemsnitlig næsten er det dobbelte af Englands. Hr. Knight, hvis Navn er godt kendt blandt Havebrugere, har en Gang paa sine Kartoffelmarker høstet 1284 Bushels af en eneste Acre, det vil i Vægt sige 34 Tons og 9 Centner. Og ved en Landbrugsudstilling i Minnesota for et Par Aar siden fremvistes der en Avl paa 1120 Bushels eller 30 Tons pr. Acre. Disse Tilfælde hører vistnok til de sjældne. Den franske Professor Aimé Girard foretog for ikke lang Tid siden en Del Forsøg, hvis Formaal gik ud paa at finde den bedste Metode for Kartoffelavl i Frankrig.*) Han lagde ikke an paa Udstillings-Afgrøder, opnaaet ved overdreven Gødning, men studerede omhyggeligt alle de forskellige Betingelser for Avlen, f. Eks. Udvalg af Varieteter, hvor dybt man maatte gaa med Ploven og Lægningen, i hvor stor Afstand Knoldene skulde lægges, o. s. v. Saa begyndte han at brevveksle med henved 350 Kartoffeldyrkere i de forskelligste Dele af Landet, gav dem Raad og opfordrede dem til at anstille Forsøg over Avlen. Flere af hans Korrespondenter begyndte da ogsaa at gøre Forsøg paa mindre Jorder og fik en Høst paa 20 à 36 Tons af Acren, mens de tidligere kun havde faaet 3 Tons. Halvfemsindstyve af disse Gartnere gjorde deres Forsøg paa Marker, der var over en Fjerdedel Acre store, tyve af dem paa større Flademaal fra 3 til 28 Acres i Udstrækning. Re-

---

*) Se: »Annales agronomiques« for 1892—93 og »Journal des Economistes« Febr. 1893, Pag. 215.

sultatet blev, at ingen af dem fik under 12 Tons af Acren, mens andre fik 20. Gennemsnitshøsten for 110 Eksperimenterende blev $14\frac{1}{2}$ Tons pr. Acre.

Den moderne Industri trænger imidlertid til endnu sværere Afgrøder. I Tyskland og Belgien bruges der en Masse Kartofler til Brændevinsbrænderierne; af den Grund forsøger Brændevinsbrænderne at faa det mest mulige Kvantum Stivelse ud af hver Acre Jord. Man har i Tyskland i den nyere Tid anstillet en Række Forsøg i det Øjemed. Resultatet af disse Forsøg blev for de ringere Sorters Vedkommende en Høst paa 9 Tons af Acren, mens Mellemsorterne gav 14 Tons og de fineste Varieteter $32\frac{4}{10}$ Tons.

Tre Tons og lidt over tredive Tons af Acren er altsaa de Grænser, man nu har naaet for Kartoffelhøstens Mængde. Uvilkaarligt spørger man sig selv: Hvad fordrer mindst Arbejdskraft med Hensyn til Pløjning, Pasning og Opgravning samt mindst Udgift til Gødning tredive Tons avlet paa ti Acres eller tredive Tons avlet paa én eller to Acres? Hvis man ikke vil regne med Arbejdsmængden, men derimod tillægger hver Skilling der udgives til Læggekartofler og Gødning stor Betydning, hvilket desværre hyppigt er Tilfældet, saa vil man vælge de 30 Tons paa 10 Acres. Men, er dette i Virkeligheden ogsaa det mest økonomiske, spørger vi?

For atter at vende tilbage til Saffelare og Jersey vil jeg blot anføre, at man paa begge disse Steder (hvad jeg forresten allerede har fortalt) holder et Stykke Hornkvæg paa hver Acre Grønfoderjord, Eng eller Græsgang. Man kan imidlertid komme til endnu større Resultater ved at benytte Vanding enten med Kloakvand eller almindeligt rent Vand.

I England er Bønderne vel fornøjede, naar de af hver Acre faar $1\frac{1}{2}$ à 2 Tons Hø, og i Saffelare-Distriktet anses

$2^1/_2$ Tons for at være et godt Høstudbytte. Men paa de overrislede Enge i Vogeserne, i Vaucleuse og flere andre Steder i Frankrig er 6 Tons pr. Acre, selv paa ringere Jorder, det sædvanlige Udbytte. Dette viser, at hver Acre kan give betydeligt mere, end der behøves til en Malkekos aarlige Foder (som anslaas til lidt mindre end 5 Tons).

Vandingssystemet har i det hele taget givet saa udmærkede Resultater i Frankrig, at man i 1862—82 har anvendt det paa Jorder, der havde en Udstrækning af hele 1,355,000 Acres.*) Dette betyder, at Landets Indtægter er blevne forøgede med den Værdi, som repræsenteres af $1^1/_2$ Million Menneskers aarlige Kødforbrug. I Seinedalen er Jordens Værdi ved Anvendelse af Vanding bleven fordoblet, mens den i Soanedalen er steget fem Gange og i enkelte Dele af Bretagne (Les landes) endog hele ti Gange.

I Distriktet Campine i Belgien har vi et ligefrem klassisk Eksempel. Oprindelig var denne Landsdel højst ufrugtbar. da Jordbunden bestod af Sand, føget sammen i ujævne Høje og kun holdt fast ved Marehalmens Rødder. I Almindelighed solgtes denne Jord for 5 à 7 sh. Acren (15 à 20 fr. pr. Hektar), den bortforpagtedes ikke. Men takket være de flamske Bønders Arbejdsdygtighed og Vandingen er denne Jordbund nu i Stand til paa hver Acre at producere den Fodermængde, der kræves til en Malkeko om Aaret. Gødningen, man faar af Kvægholdet, benyttes til yderligere at frugtbargøre Jorden.

De overrislede Enge omkring Milano er et andet, vel kendt Eksempel. En Jordstrækning paa omtrent 22,000 Acres bliver vandet med Byens Kloakvand og giver i Almindelighed 8 à 10 Tons Hø pr. Acre. Nogle af Engene giver endog det næsten fabelagtige Udbytte af 18 Tons, hvilket vil sige

---

*) Barral i Journal d'Agriculture pratique. 2. Febr. 1889 og Bøitel: Herbages et Prairies Naturelles. Paris, 1887.

Foder til fire Køer af én Acre, eller ni Gange saa stor en Afgrøde, som de bedste Enge i Storbritannien giver.

Dette Resultat kalder man nu fabelagtigt, men det vil næppe vare længe, før man ser anderledes paa Tingene.

Mine engelske Læsere behøver imidlertid ikke at gaa saa langt som til Milano for at forvisse sig om det udmærkede Resultat, der naaes ved Vanding med Byernes Spildevand; thi de har flere Eksempler derpaa i deres eget Land. Jeg nævner blot her Sir John Lawes' Forsøgsgaard eller Craigentinny ved Edinburg hvor Raigræsset, for at bruge Ronnas Ord, »er saa aktivt, at det naar sin fulde Udvikling i Løbet af ét Aar, mens det ellers behøver tre eller fire.« Ved Saaning i August Maaned giver det den første Høst om Efteraaret og fra det følgende Foraar kan man saa hver Maaned gøre Regning paa en Høst af 4 Tons pr. Acre. Det bliver i 14 Maaneder lidt over 56 Tons Grønfoder af Acren.*)

I Lodge Farm høstes der af hver Acre 40 à 52 Tons Grønfoder, som bliver saaet straks efter at Kornet er af Marken og uden at der er lagt ny Gødning i Jorden. Aldershot er bekendt for sin ualmindelig rige Kartoffelhøst, og Oberst Hope paa Breton-Farm (Romford) havde i Aarene 1871—72 en sjælden stor Afgrøde af Rodfrugter og Kartofler.**)

Mens der nu behøves 2 à 3 Acres Jord til at ernære ét Stk. Hornkvæg, og der kun i de sjældne Tilfælde holdes et Stykke Kvæg paa hver Acre, der anvendes til Grønfoder, Eng

---

*) Ronna: Les irrigations Bind III Side 67. Paris 1870.

**) Prof. Ronna opstiller følgende Tabel over Udbyttet af hver Acre: 28 Tons Kartofler, 16 Tons Foderbeder, 105 Tons Rodbeder, 110 Tons Gulerødder og 9 à 20 Tons af de forskellige Kaalsorter. Ogsaa Hr. Goppart er kommen til smukke Resultater med sin Avl af Grønfoder for Ensilage. Se hans Bog: »Manuel de la Culture des Mais et autres Fourrages verts,« Paris, 1899.

eller Græsgang, ser vi, at der ved Anvendelse af Vanding viser sig Mulighed for at kunne holde to à tre Gange saa meget Kvæg paa enkelte Dele af vore Jorder. Samtidig har vi i den svære Afgrøde, Rodfrugterne nu i mange Tilfælde giver, et andet virksomt Middel til at kunne forøge Kvægholdet, uden at vi derfor behøver at formindske det Areal vi benytter til vore Kornsorter, Andre nye løfterige Muligheder aabner sig for Landbruget og de vil sagtens vende op og ned paa mangen gængs Forestilling. Jeg tænker herved paa den næsten havemæssige Behandling af Kornet, som nu allerede i det fjærne Østen drives i stort Omfang og ogsaa herhjemme begynder at vække Opmærksomhed.

Paa den første internationale Udstilling i 1851 havde Major Hallett fra Manor House ved Brighton en Række meget interessante Forsøg, som han kaldte Pedigree-Sorter eller »Familieavl« af Kornplanter. Han havde udsøgt de bedste Planter paa sine Marker og Aar efter Aar gjort et omhyggeligt Udvalg blandt Afkommet, hvorved det tilsidst lykkedes ham at frembringe nye, frugtbare Varieteter af Hvede og Byg. Hvert enkelt Sædefrø af disse to Kornsorter gav 10 à 25 Aks i Stedet for som ellers almindeligst er Tilfældet 2 à 4, og de bedste Aks bar i Stedet for de sædvanlige 60 à 68 Frø næsten det dobbelte Antal.

Det er en Selvfølge, at Major Hallett for at naa saa sjældne Resultater ikke benyttede sig af Bredsaaning, han »plantede« sine udvalgte Sædekorn enkeltvis i Rækker med ti, tolv Tommers Mellemrum. Ved paa denne Maade at give Frøet rigelig Plads til det man kalder Buskning, fik Major Hallett af hvert enkelt Frø 10, 15, 25 ja helt op til 90 og 100 Aks.*)

*) Kort efter at Planten viser sig over Jorden, begynder den at sætte nye Skud, mens samtidig den tilsvarende Rodtilvækst danner sig, og mens de nye Skud vokser fladt hen ad Jorden, vokser Rødderne i tilsvarende Forhold under Jorden. Denne Proces, som kaldes Buskning, vedvarer

Da hvert Aks indeholdt fra 60 til 120 Korn, fik han altsaa af et enkelt Sædefrø fra 500 til 2500 Korn. Ved et Møde, som de engelske Landbrugsforeninger holdt i Exeter



Fig. 4. Bygplante med 110 Aks avlet af et eneste Sædekorn paa Major Hallett's Forsøgsmark.

indtil den Tid kommer, hvor Stænglerne begynder at vokse ret op i Vejret. Jo mindre Rødderne trykkes sammen, des bedre bliver Aksene. (Major Hallett: Tyndsaaning o. s. v.)

fremlagde Major Hallett tre forskellige Planter af Hvede, Byg og Havre, som hver især var avlet af et enkelt Frø, og som havde følgende Antal Aks: Hveden 94, Byggen 110, og Havren 87. Bygplanten gav altsaa med sine 110 Straa omtrent 5000 à 6000 Korn (avlet af et eneste!) En omhyggelig udført Tegning af Planten fulgte med den trykte Beskrivelse af Hallett's Metode. I »Maidstone Farmers' Club« blev der i 1876 udstillet en Hvedeplante med 105 Straa paa samme Rod og med over 8000 Korn.

Major Hallett's Metode rummer altsaa to forskellige Processer: først Udvalget af Frøet med det Formaal at skabe nye Kornvarieteter, (ligesom der gøres i Kvægavlen for at skaffe nye Kvægvarieteter) dernæst Plantemaaden, der tilsigter stærk Forøgelse af hvert enkelt Sædefrøes Produktivitet eller af et bestemt Stykke Jords Afgrøde. Denne Plantemaade bestaar i, at Frøene *plantes* enkeltvis i rigelig Afstand fra hverandre, saa at de unge Spirer kan faa tilstrækkelig Plads til at udvikle sig og ikke, som nu saa ofte er Tilfældet paa vore Marker, kvæles af Naboplanterne. Det forekommer mig, saa vidt jeg er i Stand til at dømme i denne Sag, at Dobbeltkarakteren i Major Hallett's Metode — Frembringelsen af nye frugtbare Varieteter og Frøets Plantning enkeltvis — ikke har vakt den Opmærksomhed, som den fortjener. Metoden blev som oftest bedømt efter de Resultater, den gav i de enkelte Tilfælde.

Naar en Farmer havde gjort Forsøg med »Hallett's Hvede« og fundet, at den modnedes langsomt paa hans Jorder eller gav et mindre godt Korn end mange andre Varieteter, saa bekymrede han sig i Reglen ikke mere om den.*)

Men Major Halletts større eller mindre Held med enkelte Varieteter er noget for sig og vedkommer ikke selve Udvalgs-

*) Se Prof. Garolas Bemærkninger over »Halletts Hvede«, som i Parenthes bemærket synes at være mange franske og tyske Landbrugere bekendt. (Les Céréales, Pag. 337).

metoden eller Plantningsprocessen. Varieteter, der avles paa de flade, for Vind og Vejr udsatte Sletter i Egnen omkring Brighton, er muligvis ikke egnet for alle Jorder. Af de nyeste fysiologiske Undersøgelser ser vi, hvilken vigtig Rolle Fordampningen spiller i Plantens Modningsproces. Det er derfor rimeligt, at man i Egne, hvor Fordampningen ikke foregaar saa hurtigt som i Brighton, maa gribe til andre Varieteter og dyrke dem paa den mest formaalstjenlige Maade.*) Jeg mener ogsaa, at der burde gøres Forsøg med andre Hvedesorter end de engelske, f. Eks. med den hurtig voksende norske Hvede eller med den Tre-Maaneders Hvede fra Jersey, maaske ogsaa med Yakutsk Byg, der modnes forbavsende hurtigt.

Efter at Havebrugere med saa stor Erfaring som Vilmorin, Carter, Sherif, W. Saunders i Kanada og mange flere, nu har taget Sagen i deres Haand, kan vi være vis paa, at det ikke vil vare længe, før der gøres Fremskridt paa det Omraade. Avl er imidlertid ét, mens det at plante Frøet af en bestemt Hvedesort med store Mellemrum er en Sag for sig.

Hr. Grandeau, Direktør for »Station Agronomique de L'Est,« og Hr. Florimond Desprèz ved Forsøgsstationen i Capelle, har nylig anstillet Forsøg over den sidstnævnte Metode. I Capelle benyttede man sig til Udvalget af Frøet af en Fremgangsmaade, som er ret almindelig i Frankrig. Farmeren gaar gennem sin Hvedemark, før Høsten skal begynde og udsøger de sundeste Planter, som har to eller tre Stængler og lange tunge Aks. Han klipper saa Toppen og det nederste Stykke af hvert Aks og beholder kun Midterpartiet, i hvilket altid de største Korn findes. Med 10 à 12

*) »Hallett's Hvede« maa ikke saaes senere end i den første Uge af September. Den, der vil gøre Forsøg med *plantet* Hvede, bør absolut gøre Forsøgene paa fri Mark, ikke i en indelukket Køkkenhave, og han maa saa tidligt.

Quarts af disse Frø har han nok til Saaningen næste Aar og tilmed af en udsøgt Kvalitet. Det er dog ikke alle Landbrugere, der finder, at denne Metode for Udvalget af Frøet er den heldigste.

Hr. Dessprèz anvendte imidlertid denne Metode og plantede saa hvert Frø enkeltvis i Rækker med 8 Tommers Afstand mellem Frøene; han betjente sig til dette Arbejde af et Redskab særlig indrettet dertil, som kaldes Markøren (fr. rayonneur) og ligner det, der bruges til Kartoffelplantning. I Rækkerne, der var ca. 20 Tommer fjærnede fra hverandre, lagdes vekselvis store og smaa Frøkorn.

En Fjerdedel Acre Jord blev beplantet paa denne Maade med Frø, saa vel af en tidlig som af en sen Høst. De første Frø gav en Afgrøde af 83,8 Bushels pr. Acre, de sidste 90,4 Bushels.*) Afgrødens Mængde blev saaledes mere end fordoblet ved Udvalg af Sædefrøet og ved at plante enkeltvis i stor Afstand.

Resultatet af Dessprèz's Forsøg blev gennemsnitlig 600 Korn af hvert enkeltvis saaet Frø. $^1/_{10}$ eller $^1/_{11}$ Acre vilde saaledes være tilstrækkelig til at producere den Hvede, der behøvedes til hvert enkelt Individs aarlige Forbrug blandt en Befolkning, hvis vigtigte Ernæringsmiddel var Brød.

Professor Grandeau, der siden 1886 har gjort Forsøg over Major Hallett's Metode, er kommen til lignende Resultater. »I en passende blandet Jord kan et eneste Hvedekorn give 50, ja endnu flere Aks, og paa den Maade udfylde en Cirkel paa 13 Tommer i Diameter«, skriver han i sine »Etudes agronomiques«, 3. serie, 1887—88 P. 43. Da Hr. Granddeau lader til at vide, hvor vanskeligt det ofte er at over-

---

*) Mængden af Halm blev i det første Tilfælde 77 à 83 Centner pr. Acre, i det andet 49 à 59 Ctnr. (Garola Les Céréales). I den før nævnte Afhandling af Major Hallett omtaler han en Høst paa 108 Bushels pr. Acre som Resultat af en Plantning med 9 Tommers Afstand mellem Frøene.

bevise Folk om de simpleste Kendsgerninger, lod han offentliggøre nogle Fotografier af sine enkeltvis saaede Hvedeplanter, der alle var vokset i forskellig Jord med forskellig Gødning, deriblandt ren Flodsand frugtbargjort ved Gødning.*) Han

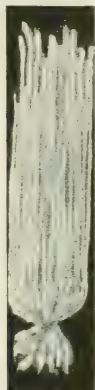


Fig a.

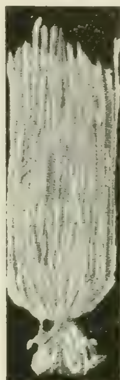


Fig. b.

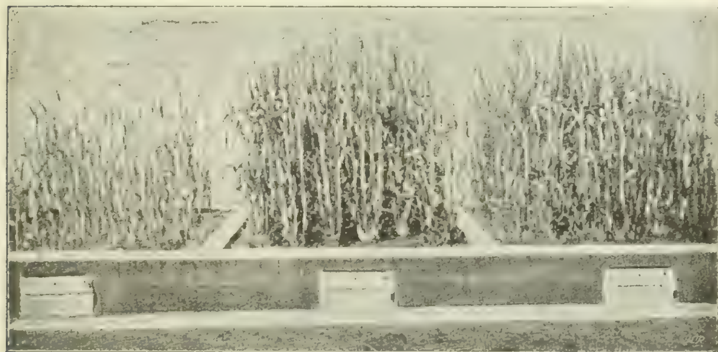
Fig. 5. Hvedeplanter. *a* gav 17 Aks af ét plantet Frøkorn. Jorden var gødet med Handelsgødning. *b* gav 25 Aks af hvert plantet Frøkorn. Jorden var gødet med Staldgødning og Handelsgødning.

drog heraf den Slutning, at man ved at anvende den rette Behandlingsmaade med Lethed af hver enkeltvis plantet Frøkorn kunde faa 2000, ja endog 4000 Korn. De unge Planter, der er komne af Frø lagt med 10 Tommers Mellemrum udfylder dette helt, saa at Forsøgsmarken, efter Fotografiet at dømme, ligner en prægtig Kornmark.

---

*) Et af disse Fotografier viser os en Plante med 17 Stængler avlet af et enkelt Frøkorn i en Jord, der udelukkende var gødet med Kunstgødning. Ved at blande organisk Gødning i samme Slags Jord fik man en Plante med 25 Stængler.

Paa Forsøgsstationen i Tomblaine er man kommen saa vidt, at man paa 2250 Kvadratfod Jord (et Stykke, som ikke er stort mere end $^{1}/_{20}$ Acre) høster $8^{1}/_{2}$ Bushels, det Kvantum, som kræves til et Menneskes aarlige Brødføde.



a. b. c.

Fig. 6. Forsøgskvadrater fra Professor Grandeaus Station, beplantet med Hvedekorn i tre forskellige Slags Jord. a ren Sand; b og c gødet Jord. Hvert Frøkorn er lagt med 12 Tommers Mellemrum.

Vi kan altsaa sige, at man ved at gaa over til Plantning med store Mellemrum vil faa samme Mængde Næringsmidler af én Acre Jord, som man nu faar af tre Acres. Hvorfor skulde man ikke lige saa godt kunne *plante* eller lægge Hvede som saa den i Rækker?

Denne Fremgangsmaade bruges nu hyppigt i Stedet for den tidligere Bredsaaning; ogsaa den Metode vakte i Begyndelsen megen Mistillid. Medens Kineserne og Japaneserne allerede i Aarhundreder har saaet Hveden i Rækker og dertil benyttet sig af et Bambusrør, der var fastgjort til Ploven, stillede europæiske Landbrugsforfattere sig skeptisk overfor Metoden, idet de paastod, at den fordrede alt for meget Ar-

bejde. Nu siger de akkurat det samme om Plantningen af hvert Frø enkeltvis. Ja, faglige Forfattere haaner ligefrem denne Metode og dog er al den Ris, der vokser i Japan, ikke alene *plantet* men ogsaa *plantet ud* igen.

Enhver, der tilstrækkelig betænker hvor meget mindre Arbejde der fordres til at pløje, harve, indhegne og luge 3 Acres Jord i Stedet for én, og hvor meget mere Gødningen vil koste til de 3 Acres end til den ene, nødes imidlertid til at indrømme, at alt taler for den ene Acre imod de tre — selv om man ikke engang tænker paa de nye Muligheder, der aabner sig ved Anvendelse af Vanding og af en Plantemaskine — et Redskab, der sikkert vil blive opfundet, saa snart der virkelig føles Trang til det.*)

Forøvrigt er der al Grund til at tro, at ogsaa den her omtalte Metode vil kunne forbedres ved Hjælp af Udplantning. I saa Tilfælde maatte man behandle Kornsorterne som Grøntsagerne i Havebruget. Ideer i den Retning begynder allerede at spire, efter at Kina og Japans Kulturmetoder er blevne bedre kendt i Europa.**)

Fremtiden, en nær Fremtid haaber jeg, vil vise hvilken praktisk Betydning denne Behandlingsmaade af vore Kornsorter vil faa. Vi behøver dog ikke at anstille Betragtninger over denne Fremtid. De Kendsgerninger, der er meddelt i dette Kapitel af min Bog, vil afgive tilstrækkelig Forsøgsbasis for en hel Række forskellige Midler, hvorved man vil kunne forbedre de nuværende Kulturmetoder og stærkt forøge Produktionsmængden.

Selvfølgelig kan jeg i en Bog som denne, der ikke er beregnet paa at være en Haandbog for Landmænd, kun give mine Læsere nogle enkelte Oplysninger eller Vink, hvorved de vil være i Stand til at tænke videre paa egen Haand.

---

*) Se Tillæg K.

**) Se Tillæg L.

Men det lidet, jeg her har samlet, vil dog være tilstrækkeligt til at vise, at vi ikke har Ret til at klage over Overbefolkning eller til at frygte en saadan af Fremtiden. De Midler, Mennesket sidder inde med for at faa af Jorden, hvad det behøver — ligegyldigt under hvilket Klima og af hvilken Jordbund — er i den senere Tid bleven saa forbedrede, at det er ganske umuligt at forudse, hvor vidt Jordens Produktionsevne vil kunne bringes. Begrænsningen svinder i Forhold til det Arbejde og den Tænkning vi anvender paa Sagen, og for hvert Aar der gaar, falder der stadig flere Skranker.

KAPITEL V.

Landbrugets Udsigter (fortsat).

Fremgang i Havebrug og Frugtavl i Frankrig og De forenede Stater. Kultur under Glas. Køkkenhaver under Glas. Drivhus-Kultur paa Guernsey og i Belgien. Resultater.

Et af de interessanteste Træk ved vort moderne Landbrug er den stærke Udvikling, som intensiv Havebrug har taget i den Form, jeg omtalte i mit tredje Kapitel. Kulturer, som før var begrænsede til nogle faa Hundrede mindre Gartnerier, har nu med rivende Hast bredt sig over store Jordstrækninger. I England er det Areal, der optages af Handelsgartnerier, i Løbet af en Snes Aar vokset til det dobbelte; i 1894 var det 88,210 Acres stort, i 1879 kun 40,582.*)

Dog er det især i Belgien, Frankrig og Amerika, at denne Kulturgren har vundet saa stærk Fremgang i de senere Aar.**)

I Frankrig er nu ikke mindre end 1,075,000 Acres Jord tagne i Brug til Handelsgartnerier og intensiv Frugtkultur, og for nogle Aar siden ansattes Gennemsnitsudbyttet af denne Jord til en Værdi af 33 £ 10 sh.***)

---

*) Charles Whitehead: »Hints on Vegetables and Fruit-Farming.« London (Murrey) 1890. »The Gardener's Chronicle.« 20. April, 1895.

**) Se Tillæg M.

***) Charles Baltet: L'Horticulture dans les cinq Parties du Monde.« Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture. Paris, (Hachette) 1895.

Af de følgende Eksempler vil man bedst kunne bedømme Karakteren af denne Kultur samt den tekniske Dygtighed og den Arbejdsmængde, der anvendes paa den.

I Roscoff i Bretagne, som er et stort Centrum for Eksporten til England af Kartofler og alle Slags Grøntsager, benyttes et Areal paa seks og tyve Mile (eng.) i Diameter udelukkende til disse Kulturer, og Lejen af Jorden er henved £ 5 pr. Acre og derover. 300 Dampere anløber Roscoff for at bringe Kartofler, Løg og Grøntsager til London samt til andre engelske Havnebyer saa langt som til Newcastle. Desuden sendes der aarligt 4,000 Tons Grøntsager til Paris.*) Uagtet Roscoff nyder Fordelene af et sjældent mildt Klima, bygger man dog overalt smaa Stenmure, ovenpaa hvilke der plantes Siv for at give Grøntsagerne saa megen Læ og Varme som muligt. Man forbedrer Klima saa vel som Jordbund.**)

I Omegnen af Cherbourg vokser de bedste Grøntsager i Jord, der er taget fra Havet; over 800 Acres af denne Jord bruges til Kartofler, der eksporteres til London, 500 Acres til Blomkaal, 125 Acres til Grønkaal, o. s. v.

Kartofler dyrkede under Glas sendes ogsaa fra Midten af April til Londoner-Markedet, og fra Cherbourg eksporteres 300,000 Centner Grøntsager til London, mens den lille Havn Barfleur sender andre 100,000 Centner og desuden ca. 60,000 Centner til Paris. Ja, i en ganske lille Kommune — Surtainville — i Nærheden af Cherbourg faar man aarligt af 180 Acres Jord et Udbytte, svarende til en Værdi af £ 2,800. men der høstes ogsaa tre Gange om Aaret: Kaal i Februar, derefter tidlige Kartofler og om Efteraaret forskellige andre Slags Grøntsager — for ikke at tale om Mellemfrugten af Roer.

---

*) Charles Baltet.

**) Ardouin Dumazet, »Voyage en France.« 5. B. S. 10.

Kommer man til Ploustagel, skulde man næppe tro, man var i Bretagne. Allerede længe har man der dyrket Meloner paa Friland, kun ved Glas beskyttet mod Foraarsfrosten, mens Grønærterne bliver værnede mod de nordlige Vinde ved hele Rækker af opret Torneblad. Markerne er helt ned til Kysten beplantede med Jordbær, Roser, Violer, Kirsebær og Blommer.*) Selv Hedejorden »Les Landes« benyttes til Kultur, og det siges, at der om fem Aar ikke vil være mere tilbage af den.

Ja, endog Marsken i Dol — »Bretagnes Holland« —, der nu ved en høj Dæmning er beskyttet mod Havet, er forvandlet til store Haver fulde af Blomkaal, Løg, Radiser, Bønner o. s. f., og Forpagtningsafgiften af hver Acre Land er fra 2 £ 10 sh. indtil 4 £.

I Omegnen af Paris benyttes 50,000 Acres Jord til Dyrkning af Grøntsager paa Friland, mens 25,000 Acres bruges til Væksthuskultur. Allerede for halvtredsindstyve Aar siden maatte Gartnerne betale fra 18 til 24 £ i Leje af en Acre Jord, og siden den Tid er Prisen steget betydeligt; det samme er Tilfældet med Nettoudbyttet af Jordens Produkter, som af Courtois Gérard anslaas til 240 £ pr. Acre for de store Gartneriers Vedkommende og dobbelt saa meget for de smaa, hvor tidlige Grøntsager dyrkes i Skyggerammer.

Frugtkulturen i Paris's Omegn er ligeledes imponerende. I Montreuil f. Eks. er 750 Acres, som tilhører 400 Gartnere, bogstavelig talt bedækket med Stenmure ene og alene opførte for Frugtavlens Skyld; disse Mure har tilsammen en Længde af 400 Alen. Op ad Murene vokser Ferskener, Pærer og Druer; der høstes aarligt omkring 12,000,000 Ferskener foruden en betydelig Mængde af de mest udsøgte Pærer og Druer. Under saa gode Betingelser giver hver enkelt Acre 56 £ i aarligt Udbytte. Det var paa den Maade

*) Ardouin Dumazet, »Voyage en France.« Bind V, Pag. 200.

man skaffede sig et varmere Klima, den Gang Drivhuset endnu var en Luksus. Alt ialt benyttes 1250 Acres Jord i Paris's nærmeste Omegn til Ferskenavl og giver ca. 25 Millioner Ferskener om Aaret. Ogsaa Pærer dyrkes i betydelige Mængder og giver et Udbytte af tre til fem Tons pr. Acre.

I Angers ved Loire, hvor Pærerne modnes en Uge tidligere end i Omegnen af Paris, er der en Have paa fem Acres med lavstammede Pæretræer, der (efter Prof. Baltet) giver en Indtægt af £ 400 om Aaret, fradraget Udgifter til Emballage, Transport og Salg. En anden Pæreplantage 23 Mil fra Paris, indbringer £ 24 pr. Acre — fraregnet alle Omkostninger ved Pakning, Transport og Salg. Ogsaa Blommeavlen giver en aarlig Indtægt af £ 29 til 48 pr. Acre. Paris alene forbruger 80,000 Centner Blommer om Aaret — og dog sælges friske og saftfulde Pærer, Blommer og Kirsebær til en saa rimelig Pris, at selv den fattige Pariser kan tillade sig at spise friskplukket, indenlandsk Frugt.

I Provinsen Anjou navnlig omkring Angers og i Saint Laud ser vi, hvorledes en svær Lerjord ved Hjælp af Sand fra Loire og af passende Gødning er bleven forvandlet til en Jord, der i aarlig Leje indbringer £ $2^1/_2$ à 5 pr. Acre, og paa hvilken der avles Frugt, som eksporteres til Amerika.*) I Bennecour, en lille Landsby paa 850 Indbyggere i Nærheden af Paris, har vi atter et Bevis paa hvad der kan gøres ud af den mest uproduktive Jord. Det er ikke længe siden, at de stejle Skrænter i det stærkt bakkede Terræn ikke var andet end Stenbrud, hvorfra der blev taget Sten til Brolægningen i Paris. Nu er disse Skrænter helt bevoksede med Abrikos- og Kirsebærtræer, Solbærbuske, Asparges og andre Grøntsager. I 1881 solgtes der alene Abrikoser for £ 5,600, og man maa ikke glemme den svære Konkurrence

---

*) Bandrillart: »Les populations agricoles de la France· Anjou«. S. 70—71.

Gartnerne her saa nær ved Paris har at bestaa. Kun en enkelt Dags Forsinkelse i Afsendelsen af Frugten betyder ofte et Tab paa 8 sh. pr. Centner — en Syvendedel af Salgsprisen.*)

I Perpignan avles der fra Oktober til Juni paa et Areal af 2,500 Acres grønne Artiskokker — en Yndlingsspise i Frankrig. Nettoudbyttet af hver Acre anslaas til £ 32. I Mellemfrankrig, hvor Artiskokkerne dyrkes paa Friland, anslaas ikke desmindre Høsten — efter Baltet — til en Værdi af £ 48 à 100 pr. Acre. I Loire har 1500 Gartnere, som til Tider beskæftiger 5000 Arbejdere, en Indtægt af £ 400,000 à 480,000, og deres aarlige Udgift til Gødning er £ 60,000. Disse Tal alene vil være det bedste Svar for alle dem, der saa snart de hører Tale om et sjældent rigt Udbytte i Land- eller Havebruget, straks giver sig til at raabe op om den usædvanlig frugtbare Jord! J Lyon faar en Befolkning paa 430,000 Individer alle sine Grøntsager fra de stedlige Gartnerhaver. Det samme er Tilfældet med Amiens, der ogsaa er en stor Industriby. Egnen omkring Orleans er et andet stort Centrum for Handelsgartneri, og det er navnlig værd at lægge Mærke til, at Planteskolerne i Amiens sender store Mængder af unge Træer til Amerika.**)

Det vilde imidlertid fylde en hel Bog at beskrive de franske Hovedcentrer for Havebrug og Frugtavl, og jeg vil derfor endnu kun nævne en enkelt Egn, hvor Dyrkning af Grøntsager drives jævnsides med Frugtavl. Ved Rhonens Bredder i Nærheden af Vienne er der en smal Strimmel Land, som til Dels bestaar af Granitklipper, der nu er forvandlet til en yppig Frugthave. Begyndelsen til denne Rigdom grundlagdes for et Par og tredive Aar siden, fortæller Ardouin

---

*) I 1876 ansloges den samlede Produktion af Dessertfrugt samt af tørret og henkogt Frugt i Frankrig til 84,000 Tons og dens Værdi til ca. 3,000,000,000 fr. (120 Millioner Lstr.) mere end Halvdelen af den Sum, Frankrig betalte Tyskland i Krigsomkostninger.

**) Ardouin Dumazet. B. I, S. 204.

Dumazet, da Vinhaverne var blevne ødelagte al Phylloxera, og man saaledes blev nødt til at gribe til andre Kulturer. Landsbyen Ampius blev hurtigt berømt for sine Abrikoser, og nu er Landet paa en Strækning af over hundrede Mil langs med Rhonen samt i de jævnsides løbende Dale Ardeche og Drôme en eneste stor og rig Frugthave, fra hvilken der eksporteres Frugt for mange Millioner Francs, mens Jordens Salgspris naar op til £ 400 pr. Acre. Paa hver Klippe opstaar der lidt efter lidt smaa Stykker Land tjenlige til Dyrkning. Allevegne ser man Abrikos og Kirsebær Plantninger, og imellem Træerne tidlige Bønner og Ærter, Jordbær og alle Slags Grøntsager. Om Foraaret fylder de blomstrende Abrikostræer hele Dalen med Vellugt. Jordbær, Kirsebær, Ferskener og Druer afløser hverandre i hurtig Rækkefølge, mens samtidig hele Vognladninger af Bønner, Salater, forskellige Slags Kaal, Porrer og Kartofler sendes til Egnens Fabrikbyer. Det vilde være umuligt at angive Mængden eller Værdien af alle de Havesager, der produceres i denne Egn. Det er ogsaa tilstrækkeligt at anføre, at en bitte lille Kommune Saint Desirat paa en Tid, da Ardouin Dumazet opholdt sig der, sendte ikke mindre end 2000 Centner Kirsebær bort hver Dag.

Dem af mine Læsere, som ønsker at vide mere om den Fremgang, der er sket paa Handelsgartneriets Omraade i de forskellige Lande, henviser jeg til Charles Baltet's Bøger, mens jeg for min Del endnu kun vil omtale Belgien og Amerika.

Eksporten af Grøntsager fra Belgien er i Løbet af de sidste tyve Aar steget til det dobbelte, og hele Strækninger, som f. Eks. Flandern, kan nu med Rette kaldes for Englands Køkkenhaver. Frøet af de Grøntsager, der særlig yndes i England, bliver endog gratis uddelt af et Havebrugsselskab for derved at forøge Udførslen. Det er ikke alene den bedste Jord man benytter til Havekultur, man har ogsaa forvandlet Ar-

dennernes sandede Sletter og Moseland til frugtbare Haver, medens store Strækninger (navnlig omkring Haeren) bliver vandet for en Gang i Tiden at blive lige saa tjenlige til Dyrkning. Planteskoler, Forsøgsgaarde og smaa Forsøgsstationer med Foredrag om Aftenerne er oprettet af Kommunerne, af private Foreninger og af Staten, og flere Hundrede Acres er bedækkede med Væksthus ved Væksthus. Der er f. Eks. en lille Kommune, som alene eksporterer 5,500 Tons Kartofler og Pærer for en Sum af £ 4,000 til Stratford og Skotland, og som i det Øjemed selv har anskaffet sig smaa Dampere. En anden Kommune forsyner Nord-Frankrig og Rhin-Provinserne med Jordbær og sender undertiden ogsaa en Del til »Covent-Garden«-Markedet i London. Andre Steder igen skaffer Farmerne sig et betydeligt Tillæg til deres Indkomster ved at dyrke tidlige Grøntsager mellem Hør, Byg og hvide Valmuer. Og atter hører vi, at Jorden i en anden Del af dette Distrikt lejes ud for £ 24—27 pr. Acre, ikke for at bruges til Vin eller Melonavl, men for at benyttes til en saa beskeden Kultur som Løg, ligeledes at Gartnerne her og der er blevne kede af det Besvær, de har med den »naturlige« Jord i deres Bænke, og derfor heller selv *laver* den Jord de har Brug for — af Savsmuld, Affald fra Garverierne og Støv af Hampen, »animaliseret« med forskellige Gødningsstoffer. Kort sagt Belgien, som er et af Europas vigtigste Fabriklande, er i Færd med at blive et af Hovedcentrerne for Havebrug. (Se Tillæg N.)

Det andet Land, jeg særlig ønsker at henlede Havebrugeres Opmærksomhed paa, er Amerika. Naar vi ser de Bjærge af Frugt, der indføres fra dette Land, skulde vi fristes til at tro, at Frugten voksede af sig selv derovre. »Fortrinligt Klima«, »Jomfruelig Jord«, »Overflod af Land« er de Udtryk, vi stadig i den Anledning ser i Bladene. Den virkelige Forklaring ligger dog i, at Havebrug — indbefattet Frugtavl — har naaet en ganske ualmindelig høj Udvikling i Amerika.

Professor Baltet, som selv er praktisk Gartner oprindelig fra Troyes' navnkundige Handelsgartnerier, kalder Truck-Farmene i Norfolk i Virginien for ligefremme Mønster-Gartnerier.*) En højst smigrende Udtalelse af en Mand, som allerede i Barndommen gennem Erfaring har faaet lært sig, at det kun er i Æventyrlandet de gyldne Frugter vokser paa et Vink af Feens Tryllestav. Den Fuldkommenhed, hvortil man har drevet Æbleavlen i Kanada, og den Hjælp, der ydes Æblegartnerne fra Forsøgsstationerne for at skaffe dem nye Varieteter og alle Slags ønskelige Oplysninger, burde omhyggeligt studeres her til Lands i Stedet for, at man nu søger at bilde Folk ind, at Amerikas Overlegenhed paa dette Punkt skyldes helt æventyrlig gunstige Forhold.

Det er utroligt, hvad der er udrettet paa Havebrugets Omraade i Amerika. Alene Truck-Farmene, som producerer for Eksporten med Skib eller Bane, optager i de Forenede Stater et Areal paa 400,000 Acres (i 1892). I umiddelbar Nærhed af Chicago er der en enkelt Gartner-Farm paa 500 Acres Jord; af disse benyttes 150 Acres til Agurker, 50 Acres til tidlige Grønærter, og saa fremdeles. Under Chicago-Udstillingen bragte et særligt »Jordbær-Ekssprestog« bestaaende af tredive Jærnbanevogne daglig 324,000 Quarts friskplukkede Jordbær til Byen, og der er de Dage, hvor New-York alene konsumerer 10,000 Bushels Jordbær — hvoraf de tre Fjerdedele kommer med Skib fra Virginias Truck-Farms.**)

Saa langt kan man naa, naar man med Klogskab forstaar at forbinde Landbrug og Industri, og der er ikke Tvivl om, at Fremtiden vil vise os, at man kan naa endnu længere. Et nyt vigtigt Fremskridt er man da ogsaa allerede i Færd

---

*) Ved Truck-Farm forstaaes Landbrug baseret paa Dyrkning og Afsætning af Grøntsager.

**) Baltet: »L'Horticulture etc.«

med at gøre, idet man søger at gøre Havebruget uafhængigt af Klimaet. Jeg tænker her paa Væksthuskultur af Grøntsager og Frugt.

Forhen var Drivhuset en Luksus, forbeholdt Rigmanden. Dets Temperatur holdtes paa en høj Varmegrad, og det anvendtes under et koldt Himmelstrøg til at dyrke Sydens gyldne Frugter og pragtfulde Blomster. Nu derimod, navnlig efter at den fremskredne Teknik gør det muligt at købe Glas billigt og at faa alt Træværket til et Drivhus maskinforarbejdet, bliver Drivhuset taget i Brug til Gavn for Millionerne ikke alene til Dyrkning af Frugt, men ogsaa af ganske almindelige Grøntsager.

Det aristokratiske Drivhus, der kun er bestemt til at frembringe sjældne Frugter og Planter, vedbliver at eksistere, men ogsaa det vinder større Udbredelse, efterhaanden som Luksus bliver mere og mere tilgængelig ogsaa for den store Mængde.

Side om Side med dette staar det plebeiiske Væksthus, som kun nogle faa Vintermaaneder bliver opvarmet, samt det endnu mere økonomiske Kold-Hus, der kun er et simpelt Glasdække — en uhyre Kold-Bænk — hvori der dyrkes de beskedneste Produkter fra Køkkenhaven, som Kartofler, Gulerødder, Bønner, Ærter o. s. v. Den Solvarme, der trænger gennem Glasset og af dette forhindres i atter at undslippe, er stærk nok til at holde Væksthusets Temperatur paa en meget høj Varmegrad om Foraaret og i den tidlige Sommer.

Et helt nyt Havebrugssystem: »Handelsgartneri under Glas« er saaledes i Færd med at udvikle sig.

Det praktiske Væksthus, som er anlagt med Handelsformaal for Øje, er af britisk eller maaske skotsk Oprindelse. Allerede i 1851 udgav Hr. Th. Rivers en Bog betitlet: »The Orchard Houses and the Cultivation of Fruit-Trees in Pots under Glass.« Og Hr. D. Thomsen skriver i »Journal of Horticulture«, 31. Januar 1889, at en Gartner i Nord-England

for omtrent 50 Aar siden solgte Vindruer i Februar for 25 sh. Pundet, og at Køberen sendte Frugten til Paris til Brug for Kejser Napoleon den Tredjes Bord og fik 50 sh. Pundet. Nu sælges Druerne for en Tiende- eller Tolvtedel af de Priser. »Billige Kul — billige Druer, deri ligger Hemmeligheden!« tilføjer Hr. Thomsen,

I England har Dyrkning af Vindruer og Blomster under Glas længe været anvendt i de store Gartnerier, og der kommer stadig nye Anlæg til. Saaledes ser man i Cheshunt, i Broxburn (50 Acres), i Finchley, Bexley, Swansey o. s. v. hele Marker under Glas, — for ikke at tale om, hvad der paa det Omraade er udrettet i Skotland. Ogsaa Worthing er et vel kendt Centrum for Drue- og Tomatavl, mens Upper-Edmonton, Chelsea, Orpington og flere har vundet Verdensberømmelse ved Væksthuskultur af Blomster og Bregner.

Tendensen gaar paa den ene Side i Retning af at bringe Drueavl under Glas til den højeste Grad af Fuldkommenhed og paa den anden Side mod det Maal at faa det størst mulige Antal Acres under Glas til Brug for Tomater, Ærter, Bønner og — uden Tvivl inden ret længe — ogsaa de beskedneste Haveprodukter.

.For Tiden gaar Kanaløerne og Belgien forrest i Udviklingen af Væksthuskultur. Jerseys Stolthed er Hr. Bashfords Gartneri. Da jeg i 1890 besøgte det, var et Areal paa 490,000 Kvadratfod under Glas, det vil sige et Stykke Jord paa omtrent tretten Acres, og siden den Tid er der kommen andre syv Acres til. En lang Række Glashuse med høje Skorstene opfylder Terrænet; det største af Husene er 900 Fod langt og 46 Fod bredt — det optager altsaa næsten en Acre. Væksthusene er byggede meget solidt med høje Granitmure og tykt Glas (27 Unzer, en Tykkelse der svarer til tre Pennystykker lagt ovenpaa hverandre)*) samt med Ventilatorer

*) I de billigere Drivhuse anvendes Glas paa 21 Unzer, ja endog 15 Unzer Tykkelse.

paa 200 à 300 Fods Længde, og som reguleres ved et eneste Haandtag. Til Trods for alt dette har det dyreste af disse Væksthuse, efter Ejerens Sigende, næppe nok kostet 1 sh. pr. Kvadratfod Glas (13 d. pr. Kvadratfod Jord) og de øvrige Huse var endnu billigere. Man beregner i Almindelighed hver Kvadratfod af et saadant Glashus til at koste 5 à 9 d., Varmeapparatet ikke iberegnet. Gennemsnitsprisen for de simplere Huse er 6 d. Det vil imidlertid næsten være umuligt at give Læseren et nogenlunde korrekt Begreb om, hvad der kan vokse i et saadant Glashus, hvis man ikke samtidig kan henvise til Fotografier af Husets Indre. I 1890 begyndte man den 3die Maj at høste Druer i Hr. Bashfords Væksthuse og vedblev dermed indtil Oktober. I andre Væksthuse var der allerede plukket hele Vognladninger af Grønærter, og efter at Glashuset var blevet omhyggeligt rengjort skulde 20,000 Tomatplanter tage Ærternes Plads. Af disse Planter ventede man at faa en Høst af 80 Tons udsøgte Tomater eller 8 à 10 Pd. pr. Plante. I andre af Husene plantedes der Meloner i Stedet for Tomater. Allerede i April havde man eksporteret 30 Tons Kartofler, 6 Tons Ærter, 2 Tons Bønner — alle tidlige Sorter. Af Druer fik man ikke mindre end 25 Tons om Aaret. Desuden dyrkedes der paa Friland eller som Mellemfrugt en Mængde forskellige andre Grøntsager. Og for at producere denne Masse Frugt og Grøntsager behøvedes der kun 36 Mænds og Drenges Arbejde under én Gartners Ledelse — Ejeren selv! Dog maa vi ikke glemme, at næsten hvert Menneske paa Jersey og maaske endnu mere paa Guernsey er et Stykke af en Gartner. Til Væksthusenes Opvarming brugtes omtrent 1000 Tons Cokes. Og Hr. Bear havde ganske Ret, naar han ved sit Besøg i Bashfords Gartnerier erklærede, at Udbyttet i Penge af disse 18 Acres Jord var lige saa stort, som det en Farmer fik ud af en Gaard paa 1300 Acres Land.

Alligevel er det de smaa Glashuse, der giver de mest forbavsende Resultater. Paa min Vandring gennem dem var jeg helt opfyldt af Begejstring over dette nye Udslag af Menneskets Opfindsomhed.

Der var f. Eks. et Stykke Jord paa $^3/_4$ Acre under Glas. Husene opvarmedes kun de tre første Maaneder af Aaret, og allerede i April havde man som første Afgrøde ca. 8 Tons Tomater og 200 lbs. Bønner; efter denne Høst fulgte der saa to senere. Husene blev passet af én Gartner med to Medhjælpere; der brugtes ikke mange Cokes, og Gasmotoren, som benyttedes til Vandingen, forbrugte for 13 sh. Gas i Kvartalet. Endvidere saa' jeg i kolde Væksthuse — Koldhuse — bygget af simple Brædder og Glas, at der langs Murene var plantet Ærter i en Strækning af $^1/_4$ Mil (eng.). Allerede sidst i April plukkedes der af disse Planter 3200 lbs. udsøgte Ærter, og dog var der saa mange tilbage, at man skulde tro, der ikke var plukket en eneste Ært. Jeg saa' ogsaa i et andet Koldhus Kartofler blive gravede op i April; de gav 5 Bushels paa 21 Kvadratfod Jord!

En anden Gang, i 1896, kom jeg sammen med en Gartner til et lille Anlæg for Vinavl, som tilhørte en af Veteranerne blandt Øens Gartnere; og her fik jeg først rigtig Anledning til at se og forbavses over, hvad der ved Omhu og Forstand kan faas ud af en saa lille Plet Jord som $^2/_3$ Acre. Der var to Huse, ca. 40 Fod i Længde og 12 i Bredde, samt et tredje, der tidligere havde været brugt til Svinestald, og som var 20 Fod langt og 12 Fod bredt. I disse tre smaa Huse var der Vinstokke, som mangen professionel Vindyrker vilde have haft Glæde af at se, særlig var Muskateldruerne i den forhenværende Svinestald beundringsværdige. Nogle af Druerne var allerede fuldt udviklede (i Juni Maaned), og jeg blev slet ikke forundret ved at høre, at Ejeren Aaret før dér paa Stedet havde faaet £ 4 for 3 Drueklaser — en af dem var en »Colmar« og vejede $13^3/_4$ lbs.

Et lignende imponerende Udbytte gav Frugttræerne og Jordbær og Tomater paa Friland. Og hele Anlæget var som sagt begrænset til et beskedent Areal. Naar man hører, hvilken ubetydelig Plet Jord der i Virkeligheden behøves for at producere en halv Tons Jordbær, synes man nærmest, det lyder utroligt.

Dog er det især paa Guernsey, at man bør studere Drivhusets Simplificering. I St. Peter har hvert Hus i Byens Udkant et eller andet Slags Drivhus, stort eller lille. Paa

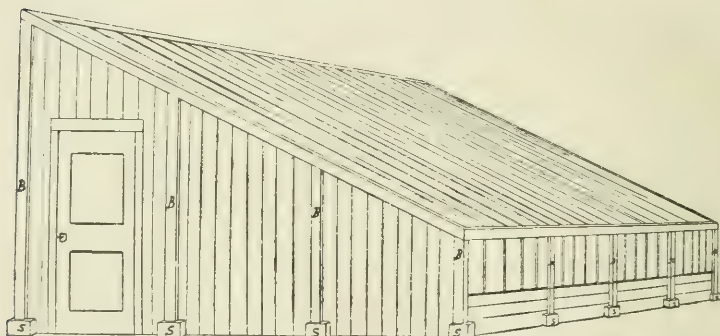


Fig. 7. Kold-Hus af tarveligste Konstruktion. S. Cementstene, der holder Bjælkerne B. Mellemrummene mellem disse er udfyldt af Brædder.

hele Øen, mest dog paa den nordlige Del, ses Drivhus ved Drivhus. De titter frem overalt paa Markerne, bag Træerne, og staar rækkevis op ad Skrænterne med Front imod St. Peters Havn. Sammen med disse Drivhuse er der opvokset et helt Slægtled af praktiske Gartnere. Hver Landmand paa Øen er lidt af en Gartner, og han lader sin Fantasi frit Spillerum i sine Forsøg paa at opfinde nye, billige Former for Drivhuse. Nogle af disse har hverken Bag- eller Frontmur, Glastagene skraaner stærkt nedefter og hviler fortil paa en to à tre Fod høj Glasvæg, der er gjort fast i selve Jorden eller ofte kun stukket ned i Trærender, fyldte med Sand.

Mange af Husene har i Stedet for Stenmuren, der i Almindelighed findes paa Forsiden, kun en Bjælkevæg dannet af to eller tre Bjælker anbragt ovenpaa hverandre.

Et stort Firma har bygget en hel Række Huse tæt op ad hverandre uden Mellemvægge. Aktieselskabet »Grande Maison«, der ejer Mængder af Koldhuse, lejer disse ud til Gartnerne for en bestemt Pris pr. 100 Fod, og disse Huse er kun lavet af simple Brædder og Glas. De skal efter Sigende koste 5 d. pr. Kvadratfod glasdækket Jord. Og dog giver disse billige, beskedne Væksthuse saa udmærket Udbytte. Baade Kartoffelhøsten og Afgrøden af Grønærter var fortræffelig.*)

Paa Jersey saa' jeg forøvrigt fem Glashuse i Række, hvor Væggene af økonomiske Hensyn var af Bølgeblik. Selvfølgelig nærede Ejeren ikke særlig sangvinske Forhaabninger til disse Huse. »De er for kolde om Vinteren og for varme om Sommeren,« sagde han. Alligevel havde han af disse fem Huse, der optog et Stykke Jord paa en Femtedel Acre, som første Høst solgt 2000 lbs. Grønærter, og først i Juni var allerede anden Høst — af 1500 Tomatplanter — i fuld Gang.

Det er selvfølgeligt meget vanskeligt at opgive, hvad Udbyttet i Penge bliver for Gartnerne, ikke alene fordi — som Thorold Rogers beklager sig over — den moderne Gartner, endog de største Firmaer, fører utilstrækkeligt Regnskab, men ogsaa fordi jeg ingen Ret har til at opgive, hvad jeg i den Retning véd. Jeg kan imidlertid sige saa meget, at mine Iagttagelser gennemgaaende falder sammen med Hr. Bears', og han mener, at et »Koldhus« paa 40 50 Kvadratfod Jord under passende Pleje giver en Bruttoindtægt af £ 180.

»Bevis ikke altfor meget, husk paa Godsejeren!« skrev en Gang en Gartner til mig.

---

*) At plante Ærter langs Murene synes ikke desmindre at være en lidet praktisk Metode, thi den fordrer for meget Arbejde med Rankernes Opbinding.

Som Regel har Gartnerne paa Guernsey og Jersey kun tre Afgrøder om Aaret i deres Væksthuse. De begynder f. Eks. i December med at lægge Kartofler, Huset bliver selvfølgelig ikke opvarmet; kun naar det er meget stærk Frost, fyres der om Nætterne, og i April og Maj vil Kartoflerne være modne, altsaa før Frilandshøsten begynder. Efter Kartoflerne plantes der Tomater; de er modne ved Sommerens Slutning. Ærter, Radiser, Salat og andre mindre Urter dyrkes som Mellemfrugt. Eller man begynder i November med Meloner, som da vil være modne i April. Derefter kommer Tomater, enten i Rækker eller dyrket som Vinstokke, og i Oktober høstes de sidste Tomater. Saa følger Bønnerne, der skal være modne til Jul. Jeg behøver vel næppe at sige, at hver Gartner har sin specielle Fremgangsmaade, og det afhænger ene og alene af hans Dygtighed og Paapasselighed, hvor meget han faar af de forskellige Slags Mellemfrugter. Disse sidste begynder at faa større og større Betydning, og man kan allerede nu forudse, at Tilhængere af Kultur under Glas bliver nødsaget til at benytte sig af de franske Handelsgartneres Metoder, det vil sige sørge for at faa Afgrøder fem, seks Gange om Aaret, i de Tilfælde i hvert Fald hvor dette kan gennemføres uden at skade Produktionens nuværende udmærkede Kvalitet.

Hele denne Industri er af ny Oprindelse. Man ser endnu, hvorledes dens Metoder er i Færd med at forme sig. Ikke desmindre kan allerede Eksporten fra Guernsey angives med ret anselige Tal. For nogle faa Aar siden lød disse saaledes: 502 Tons Druer til en Værdi af £ 37,500, beregnet efter en Gennemsnitspris af 9 d. Pundet, 1000 Tons Tomater til en Værdi af £ 30,000, tidlige Kartofler (hovedsagelig Frilands) for £ 20,000, Radiser og Grønkaal for £ 9250, afskaarne Blomster for £ 3000, Svampe for £ 200, Totalsummen £ 99,950. Til dette Tal maa atter føjes Værdien af det, der bruges i Privathusene og paa Hotellerne; der kommer aar-

ligt ca. 30,000 Turister til Øen. Allerede nu maa de ovennævnte Tal være betydeligt forøgede. I Juni 1896 saa' jeg Southampton-Dampere, der i Løbet af én Dag lastede fra 9000 til 12,000 Kurve med Haveprodukter — Druer, Tomater, Bønner og Ærter — hver Kurv indeholdende fra 12 til 14 Pund. Naar man dertil føjer de Mængder der forsendes ad andre Ruter, kan man sige, at der ugentlig i Juni Maaned fra Guernsey eksporteres 400 à 500 Tons Druer, Tomater, Bønner og Ærter til en Værdi af £ 20,000 à 25,000.

Og dette enorme Udbytte faas af en Ø, hvis hele Overflade, iberegnet Klipper og golde Sandhøje, kun er 15,000 Acres; deraf er de 9,884 inddragne under Kultur, mens 5,189 Acres benyttes til Grønfoder og Enge. Desuden afgiver Øen Græs og Foder for 1480 Heste og 7260 Stkr. Hornkvæg og 900 Faar. Og hvor mange Mennesker faar desuden ikke deres Føde af disse 10,000 Acres Jord!

Ogsaa Belgien har i den senere Tid gjort store Fremskridt i lignende Retning. For lidt over tyve Aar siden var der kun 250 Acres under Glas, nu er der over 800 Acres. (Disse Tal tager jeg fra nogle Optegnelser, som en belgisk Professor i Landbrug har været saa elskværdig at tilstille mig.) I Landsbyen Hoeilaert, som ligger op ad en stenet Skrænt, er næsten 200 Acres under Glas og bliver benyttet til Drueavl. Et enkelt Gartneri har, efter Baltets Opgivende, 200 Drivhuse og bruger 1500 Tons Kul til deres Opvarming.*) Det forholder sig som Redaktøren af »Journal of Horticulture« skrev: Billige Kul — billige Druer!

Vindruer er i Bryssel ikke dyrere først paa Sommeren, end de er i Schweiz i Oktober. Ja, endog i Marts Maaned sælges der paa Markedet i London belgiske Druer for 4 og

*) En Ven af mig, som har studeret praktisk Havebrug paa Kanaløerne, skriver til mig fra Bryssel: »Du kan ikke gøre dig Begreb om, i hvilken Udstrækning man benytter Drivhuse til Vinavl her. — Bashfords er ingenting i Sammenligning med, hvad man ser her.«

6 d. Pundet.*) Disse Priser vil tilstrækkeligt vise, hvor liden Arbejdskraft der fordres for at dyrke Druer paa vore Breddegrader, naar man benytter Glashuse. Og vi tør sige, at det koster mindre Arbejde at avle Vindruer i Belgien end ved Genfersøens Bredder.

De forskellige Kendsgerninger, som er samlet her paa de foregaaende Sider, gør kort Proces med Overbefolknings-Theorien. Det er netop i de tættest befolkede Landsdele, at der i Agerbruget er gjort de største Fremskridt, saa store, at man for tyve Aar siden næppe engang anede dem. En tæt Befolkningsmængde, en højt udviklet Industri og et højt udviklet Landbrug gaar Haand i Haand. Hvad Fremtiden angaar, saa er Mulighederne paa Landbrugets Omraade saa uendelige, at vi i Virkeligheden ikke kan forudsige, hvor Grænsen er for den Mængde Mennesker, der kan leve af et givet Areal Jord. Moderne Opfindelser, som allerede er prøvet og forsøgt i stor Udstrækning, har paa en overraskende Maade udvidet Grænserne for Jordens Produktivitet og Forsøg, som endnu kun er gjort i smaa Forhold, varsler om at disse Grænser yderligere kan udvides i uanet Udstrækning.

Tendensen i den moderne økonomiske Udvikling er som vi har set at bringe hver Nation eller hver Region — taget i geografisk Forstand — til at producere alle de vigtigste Fornødenheder til eget Forbrug. Jeg mener ikke dermed at Verdens-Udvekslingen skulde reduceres, den skal endog forøges; men den maa begrænses til at omfatte det, der nødvendigt *maa* udvekles, mens den maa forhøjes paa andre Omraader f. Eks. i Udveksling af lokal eller national Kunst, nye Opdagelser og Opfindelser, Kundskab og Idéer. Saaledes er vor Tids Tendens, og der er ikke mindste Grund til at ængstes derved.

---

*) Jeg tog den 19. Marts 1896 fra et af Londons Blade følgende Tal af Covent-Gardens Markedsberetning: Belgiske Druer 4 til 7 d., Jersey do. 6 til 10 d., Muskateller 1 sh. 6 d. til 2 sh., Tomater 3 til 5 pr. lb.

Der er ikke den Nation i Verden, som, hvis den var væbnet med den Magt moderne Agerbrug giver, ikke af sin dyrkelige Jord vilde kunne skaffe hele sin Befolkning al den Føde og det meste af det Raamateriale den behøver, selv om denne Befolknings Fornødenheder tiltog i saa høj Grad, som de burde.

Ved at regne med Menneskets Magt over Jorden og over Naturkræfterne — saaledes som vi nu kender den — tør vi hævde, at hver Acre dyrkelig Jord med Lethed vil kunne føde 2 à 3 Individer.

Men hverken i det stærkt befolkede England eller i Belgien er man endnu naaet op til dette Tal. I England er der gennemsnitlig en Acre Land for hver Indbygger. Lad os nu sætte, at hver enkelt Indvaaner blev henvist til at leve af Produkterne af sit eget Stykke Jord, saa behøvede han ikke andet end *først* at tænke sig Landet som en fælles Besiddelse, der maatte behandles saaledes, at det for alle og enhver gav størst Udbytte — dette er selvfølgelig en ganske nødvendig Betingelse. *Dernæst* maatte han dyrke sin Jord — aldeles ikke paa nogen usædvanlig Maade, men kun saaledes som man allerede nu dyrker Jorden baade i Europa og i Amerika. Han behøvede ikke at opfinde nye Metoder, men kun at anvende dem, der allerede har staaet deres Prøve. Dette kan han gøre og ved at gøre det, vilde han spare en Mængde af det Arbejde, der nu udkræves for at købe Næringsmidlerne i Udlandet og for at betale alle de forskellige Mellemhandlere, der lever af denne Trafik. Ved en rationel Dyrkningsmetode vilde uden Tvivl de Fornødenheder og de Luksusartikler, som vi maa have af Jorden, kunne faas med langt mindre Arbejde end det, der nu maa ydes for at købe disse Varer. Jeg har andet Steds (i »La Conquête du Pain«) opstillet Beregninger i samme Retning, men med de Fakta, jeg her har samlet, vil enhver let selv kunne undersøge, hvor vidt min Paastand holder Stik.

Naar vi ser, hvilken Mængde Produkter der faaes ved rationel Kultur, og sammenligner disse med den Mængde Arbejde, der fordres for at producere den samme Mængde ved irrationel Kultur samt for at faa denne samlet i Udlandet, transporteret og desuden holde hele den store Hærskare af Mellemhandlere paa Benene, saa maa det straks staa klart for os, at der ved Anvendelse af de rigtige Kulturmetoder kun udkræves forholdsvis faa Dage eller Timer for at producere et Menneskes Føde.

Men vi behøver ikke, for at komme til disse forbedrede Kulturmetoder, at inddele Landet i én Acres Jordlodder, hvor hver enkelt Individ forsøger at producere for sit eget Behov uden andet Redskab end en Spade. I saa Tilfælde vilde vi absolut komme til kort. Og de, der er saa imponerede af de smukke Resultater, der er opnaaede ved »la petite culture«, saaledes som den drives af de franske Bønder eller Gartnere, at de i den ser et Ideal for Samfundet, tager uden Tvivl Fejl. De har lige saa lidt Ret som de Fantaster, der helst vilde omdanne hvert enkelt Land til saa og saa mange uhyre Bonanza-Farme, hvor Arbejdet blev udført af militært organiserede Arbejder-Batailloner.

I Bonanza-Farmene er Menneskets Arbejde vistnok betydeligt formindsket, men den Afgrøde, Jorden giver, er altfor ringe og hele Systemet er ikke andet end Rov-Kultur, der udpiner Jorden. Ved »la petite culture« paa begrænsede, isolerede Jorder, der dyrkes af enkelte Individer eller af Familier, gaar der igen for megen Arbejdskraft til Spilde, selv om Afgrøden er aldrig saa rig.

Virkelig Økonomi baade med Hensyn til Jord og Arbejde fordrer helt andre Metoder — Metoder, hvorved Maskinarbejde forbindes med manuelt Arbejde.

I Landbrug saa vel som over alt er Arbejde i Fællesskab den eneste fornuftige Løsning. Hvis der f. Eks. var to Hundrede Familier, hver paa fem Medlemmer, der hver

ejede fem Acres Land og skulde leve af deres Jord, saa vilde dette være en Umulighed, hvis der ikke mellem disse to Hundrede Familier bestod et eller andet Forbund. Selv om man ser bort fra alle de personlige Vanskeligheder, der vilde opstaa paa Grund af forskellig Smag og Opdragelse, manglende Begreber om hvad der skulde gøres med Jorden o. s. v., vilde et saadant Eksperiment af rent økonomiske og praktiske Grunde dog mislykkes. Selv om en saadan Organisation var en Forbedring af vore nuværende Landbrugsforhold, vilde denne Forbedring ikke blive af Varighed; den maatte igen antage nye Former, eller den maatte forsvinde.

Men hvis f. Eks. de samme to Hundrede Familier betragtede sig som Nationens *Lejere* og behandlede de tusind Acres Land, de tilsammen ejede, som en fælles Forpagtning, vilde de — atter bortset fra alle personlige Forhold — fra Landbrugerens Synspunkt, rent økonomisk have al mulig Chance for at naa et godt Resultat — selvfølgelig under den Forudsætning, at de forstod hvorledes de bedst skulde benytte Jorden.

I dette Tilfælde vilde de først slutte sig sammen med det Formaal at forbedre den Del af Jorden, der straks trængte til Forbedring, og for hvert Aar, der gik, vilde de stadig forbedre mere af den, saa at de til sidst havde hele Jorden i en udmærket Forfatning, Paa et Areal af 340 Acres vilde de da med Lethed kunne producere det Korn (Hvede, Byg etc.), som nødvendigt behøvedes, ikke alene for de tusind Mennesker, men ogsaa for deres Kvæghold, uden at de derfor behøvede at *plante* Kornet eller at *plante det ud*. Paa andre 400 Acres, som blev fornuftigt dyrket og vandet, hvis det var nødvendigt og hvor det var muligt at gøre dette, kunde de faa al det Foder og Grønfoder, der behøvedes til de tredive à fyrretyve Malkekøer, der skulde forsyne dem med Mælk samt de — lad os sige — 300 Stykker Kvæg, der skulde skaffe dem deres Kødforsyning. Paa 20 Acres, af

hvilke de to maatte være under Glas, kunde de faa Grøntsager, Frugt og Delikatesser i større Mængde, end de selv kunde forbruge. Og hvis der f. Eks. til hver enkelt Bolig hørte et Stykke Jord paa en halv Acre beregnet til at benyttes til Hønsehold, til en eller anden Yndlingskultur, Blomster o. s. v., vilde der endda blive 140 Acres tilovers, der kunde anvendes til forskellige andre Ting — f. Eks. til offentlige Anlæg, Fabriker eller lign.

Det Arbejde, en saadan intensiv Kultur udkrævede, vilde ikke blive en Træls eller Slaves møjsommelige Gerning, men vilde være overkommeligt for enhver, enten han var kraftig eller mindre kraftig, født i Byen eller paa Landet, og det vilde desuden have mange Tillokkelser. Den samlede Arbejdsmængde vilde blive langt ringere end den, hvert tusind Mennesker i dette eller hint Land nu maa yde for at skaffe sig Føden, som dog er baade mindre i Mængde og ringere i Værdi. Jeg taler her selvfølgelig kun om det rent tekniske, nødvendige Arbejde uden at regne med det, vi nu maa præstere for at ernære alle vore Mellemhandlere, vore Hære o. s. v.

I Virkeligheden er det Arbejde, der kræves for at producere et Menneskes Næringsmidler under en rationel Dyrkningsmaade, saa ringe, at Beboerne af et saadant tænkt Samfund nødvendigt maatte anvende en Mængde overflødig Tid til tekniske, kunstneriske, videnskabelige eller lignende Beskæftigelser.

Fra et teknisk Synspunkt er der ikke det ringeste i Vejen for, at et saadant Samfund naar som helst kunde grundlægges med fuld Udsigt til et heldigt Udfald. De Hindringer, der stiller sig i Vejen for det, ligger ikke i Mangler ved vort Landbrug eller i ufrugtbar Jord eller daarligt Klima, nej, de ligger udelukkende i vore Institutioner, i vore Vedtægter for Arv og i Fortids Love. Det er disse Gengangere, der lammer os! Dog maa Hindringerne til en vis Grad, naar vi tager Samfundet som et Hele, ogsaa søges i

vor forbavsende Uvidenhed. Vi civiliserede Mænd og Kvinder véd alt, vi har vor egen færdige Mening om enhver Ting mellem Himmel og Jord og interesserer os for alt. Men vi véd ikke, hvorfra det Brød kommer, som vi spiser — selv om vi giver os Udseende af at vide det som saa meget andet. Vi véd ikke, hvorledes Kornet vokser, hvor meget Arbejde det koster at dyrke det, eller hvad der gøres for at lette dette Arbejde, og hvilke Mennesker det egentlig er, der slider for at skaffe os Brødet. Vi er paa det Punkt mere uvidende end de Vilde, og vi afholder endog vore Børn fra at tilegne sig Kundskaber i den Retning — selv dem blandt vore Børn, der vilde foretrække en saadan Undervisning fremfor alt det unødvendige Stof, de bliver fyldt med i Skolen.

KAPITEL VI.

Den lille Industri og Landsbyer, hvori der drives Industri.

Industri og Landbrug. Den lille Industri. Forskellige Typer. Den lille Industri i Storbritannien: Sheffield, Lake-Distriktet, Birmingham. Den lille Industri i Frankrig. Vævning og andre Virksomheder i Egnen om Lyon. Paris som Samlingssted for den lille Industri.

De to Søster-Kunster Landbrug og Industri har ikke altid staaet hinanden saa fjærnt, som de nu gør. Der var en Tid, og den Tid ligger ikke saa langt tilbage, da de var nøje forbundne. Dengang var Landsbyerne Sædet for en Mængde forskellige Industrier, og Haandværkerne i Byerne opgav ikke Landbruget. Mange Byer var ikke andet end Landsbyer, hvor der blev drevet Industri. Hvis den middelalderlige By var Ophavet til de Industrier, der grænsede tæt op til Kunst og var beregnet paa at tilfredsstille Rigmandens Fordringer, saa var det det landlige Fabrikat, der sørgede for Millionernes Fornødenheder, aldeles som det endnu er Tilfældet i Rusland og delvis i Tyskland og Frankrig. Saa kom Vand-Motoren, Dampen og det stedse forbedrede Maskineri, og med disse Opfindelser sprængtes det Baand, der før havde forbundet Bondegaarden med Værkstedet. Fabrikerne voksede op, og Folkene forlod deres Marker. De samlede sig dér, hvor Salget af deres Produkter foregik lettest, eller hvor Raamateriale og Brændsel kunde faas paa de fordelagtigste Vilkaar. Der opstod nye Byer, og de gamle udvidede sig hurtigt; Markerne

laa øde hen. Millioner af Arbejdere blev ofte med Magt drevne bort fra Jorderne. De samlede sig i de store Byer for at finde Arbejde og glemte snart de Baand, der havde knyttet dem til den landlige Jord. Og i vor Beundring for de Vidundere, der fuldbyrdedes under det nye Fabrik-System, oversaa' vi rent Fordelene ved det gamle System, hvor den, som dyrkede Jorden, ogsaa tillige arbejdede i en eller anden industriel Virksomhed. Alle de Industrigrene, som før trivedes ude omkring paa Landet, var dødsdømte, og hvad der ikke var en stor Fabrik var i vore Øjne heller ikke Industri.

Vistnok var Resultaterne store, naar vi kun tænkte paa, hvor uendelig Menneskets Produktionsevne var bleven forøget; men de var grusomme, naar vi tænkte paa de mange Millioner Mennesker, der pludselig var blevne hensatte i Elendighed og ikke havde andet at bygge paa end en usikker, tilfældig Eksistens inde i de store Byer. Dertil kom, at Systemet gennemgaaende medførte abnorme Tilstande af den Art, jeg har forsøgt at skildre i de to første Kapitler af denne Bog. Vi er paa den Maade komne til kort; og paa samme Tid som en gennemgribende Omdannelse af de nuværende Forhold mellem Arbejde og Kapital er en bydende Nødvendighed, er ogsaa en gennemgribende Omdannelse af Formen for vor Industri nødvendig.

Industrilandene er nødt til at vende tilbage til Agerbrug, de bliver tvungne til at finde paa Midler til at forene Landbrug med Industri paa den mest fordelagtige Maade, og de burde gøre dette saa snart som muligt.

Det er min Hensigt i de følgende Kapitler navnlig at undersøge, hvorvidt en saadan Forening er mulig. Er den mulig fra et teknisk Standpunkt? Og er den ønskelig? Er der i vort nuværende industrielle Liv Træk, der kunde føre til den Antagelse, at en Forandring i ovennævnte Retning vilde finde de nødvendige Elementer for at kunne indtræde?

Det er disse Spørgsmaal, der straks opstiller sig for os. Og for at besvare dem gives der, synes jeg, intet bedre Middel end at studere den store Mængde hidtil saa oversete og undervurderede Industribrancher, som gaar under Navn af Landindustri, Husindustri og Smaabedrift. Jeg mener ikke at studere dem saaledes som Nationaløkonomerne gør det; thi de betragter dem nærmest som forældede Former for Industri, men jeg mener at undersøge dem i deres Liv og deres Kamp, deres Fejlgreb og deres Held.

De, som ikke har gjort dette Emne til et særligt Studium, aner ikke hvilken Mængde forskellige Former for Organisation, der findes i den lille Industri. Først er der de to store Kategorier: Industrier, der drives paa Landet sammen med Agerbrug, og Industrier, der drives i Byerne eller paa Landet uden at støtte sig til Agerbrug — Arbejderne er henviste til helt at leve af deres Arbejde i Industrien. I Rusland, Frankrig, Tyskland og Østerrig osv. er der Millioner af Arbejdere, der lever under de første Vilkaar. De ere Ejere eller Lejere af Jordstykker, holder en à to Køer, ofte en Hest, dyrker deres Mark og Have og betragter Industrien som en Bifortjeneste. Det er navnlig i Lande, hvor Vinteren er lang og Arbejdet paa Marken i flere Maaneder umuligt, at denne Form for Industri er vidt udbredt. Her i England finder man hyppigst det modsatte Forhold. Det er kun meget faa af de smaa Industrigrene, der endnu drives sammen med Landbrug. I de store Byers Forstæder og Fattigkvarterer finder vi derimod i Hundredevis af smaa Virksomheder, og i mange Byer, f. Eks. Sheffield og Birmingham, har store Dele af Befolkningen deres Livsophold ved at arbejde i de forskellige Industrigrene.

Mellem disse to Yderligheder er der selvfølgelig atter en Del Mellemformer, der hver især svarer til den Grad, i hvilken den betræffende Virksomhed er knyttet til Jordbruget.

Store Landsbyer, ja hele Byer er f. Eks. befolkede med Arbejdere, der er beskæftigede i smaa Værksteder; de fleste af dem har deres egen lille Have eller en Mark eller maaske kun Ret til Afbenyttelse af den fælles Græsmark, medens andre igen udelukkende lever af det, som de fortjener ved Arbejdet i Fabrikerne.

Hvad Salget af Produktionen angaar, fremviser den lille Industri en lignende Uensartethed i sin Organisation. Atter her findes to store Hovedafdelinger; i den ene sælger Arbejderen sit Produkt direkte til Grossereren — hertil hører f. Eks. Kunstsnedkeren og de fleste Forarbejdere af Legetøj. I den anden store Afdeling arbejder Folkene for en »Mester«, som enten sælger Varen til en Grosserer eller kun optræder som Mellemhandler og atter selv modtager sine Ordrer fra et eller andet større Firma. Dette er det saakaldte »Sweating«-System (Udsvednings-System), indenfor hvilket vi finder en Mængde smaa Erhvervsgrene, f. Eks. Legetøjsindustrien, Skrædderne, der syr for de store Konfektionsforretninger, ofte for Statens egne, Kvinderne, der naadler og broderer Overlæderet for Skotøjs-Fabrikanterne, o. s. v.

Der findes i denne Ordning af Produktionens Salg selvfølgelig alle mulige Grader for Underkastelse og Afhængighed.

Og atter finder vi samme Afveksling, naar vi ser, hvorledes den lille Industri former sig industrielt eller rettere teknisk. Ogsaa her gives der to store Hovedgrene: paa den ene Side de Virksomheder, der er absolut knyttet til Hjemmet — altsaa hvor Arbejderen, hjulpet af sin Familie eller maaske af et Par Daglejere, arbejder i sit Hjem, og paa den anden Side de Beskæftigelser, der udføres i særskilte Værksteder. I begge Tilfælde finder vi den ovenfor omtalte Afveksling.

Alle mulige Virksomheder: Vævning, Træsnitteri, Arbejde i Metal, Ben, Viskelæder osv. findes under Kategorien Hus-

industri med alle mulige Mellemgrader lige fra den strengt hjemlige Form til Værkstedet og Fabriken.

Jævnsides med den Industri, der udføres i Hjemmet af en eller flere af Familiens Medlemmer, findes der saaledes andre Brancher, hvor Mesteren i sit Hjem har et lille Værksted, og hvor han selv arbejder sammen med sin Familie eller et Par Svende, som han betaler Ugeløn. I andre Tilfælde igen har Mesteren uafhængigt af Hjemmet sit Værksted, der er forsynet med mekanisk Drivkraft, hvilket f. Eks. er Tilfældet med Sheffields Knivsmede. Atter andre Steder kommer Arbejderne sammen i et Lokale, som de ejer i Fællesskab eller som de lejer for en bestemt ugentlig Afgift, og i hvert af disse Tilfælde arbejder de enten direkte for en Grosserer, for en Mellemhandler eller for en mindre Mester. Den store Fabrik er kun en videre Udvikling af dette System, navnlig gælder dette de store Etablissementer for færdigsyede Klæder, hvor Hundreder af Kvinder betaler en bestemt Pris for Retten til Symaskinen, Belysning og de ophedede Strygejern etc., mens de selv til Gengæld faar en bestemt Betaling for hvert færdigsyet Stykke Tøj eller de enkelte Dele deraf, som de afleverer. Der findes i England en Mængde af den Slags Værksteder, og det viste sig ved den tidligere omtalte Komitte's Undersøgelser, at Kvindernes Arbejdsevne bliver betydelig misbrugt ved denne Form for Arbejdsinddeling. I de Tilfælde, hvor Syersken ved et eller andet Uheld er kommen til at beskadige et Stykke Tøj, selv om det er ganske ubetydeligt, bliver Klædningsstykkets fulde Værdi fradraget hendes i Forvejen knappe Arbejdsløn.

Endelig er der det lille Værksted — ofte kun med lejet Drivkraft, hvor en Mester beskæftiger fra tre til ti lønnede Arbejdere og sælger sine Varer til en større Fabrikant eller Købmand. Saa er der igen de mange Mellemformer mellem et saadant Værksted og den lille Fabrik, hvor en uafhængig Producent beskæftiger fem, ti eller tyve Arbejdere. I Tekstil-

branchen besørges Vævningen enten af Familien eller af en Mester, der holder flere Arbejdere eller kun en Dreng, og som efter at have hentet Garnet hos Grossisten betaler en dygtig Mand for at stille det paa Væven og saa selv udgransker, hvorledes han skal finde ud af at væve et bestemt opgivet, hyppigt meget indviklet Mønster. Naar han saa, enten paa sin egen Væverstol eller paa en, han har lejet, har vævet Stoffet eller Baandet færdigt, faar han sin Betaling efter en ligeledes meget kompliceret Lønningsskala, som er vedtaget mellem Mestre og Arbejdere.

Denne Form er, som vi snart faar at se, meget hyppig, særlig i Uld- og Silke-Industrien og bestaar Side om Side med de store Fabriker, der har fra 50 til 5000 Arbejdere, som bliver betalte pr. Arbejdstime enten i daglige eller ugentlige Udbetalinger, og hvor alt Arbejdsmaterialet tilhører Fabrikherren.

Den lille Industri er saaledes en hel Verden for sig, som mærkeligt nok vedbliver at eksistere Side om Side med de store Fabriker selv i de videst fremskredne Industrilande. Det er i denne Verden vi nu agter at trænge ind for at faa et Glimt af den at se; jeg bruger med Vilje Udtrykket Glimt, thi det vilde fylde hele Bind at beskrive denne Verden med alle dens uendelig mange forskellige Formaal og Organisationer, samt de ligesaa uendelig mange forskellige Maader, hvorpaa den er knyttet til Landbrug saa vel som til den store Industri. Vi maa imidlertid sige, at de fleste af de smaa industrielle Virksomheder med Undtagelse af dem, der drives sammen med Landbrug, er stillede yderst vanskeligt. Fortjenesten er daarlig og Arbejdet som oftest usikkert, Arbejdsdagene er fra to til fire Timer længere end de er i de velorganiserede Fabriker, og naa'r paa bestemte Aarstider en næsten utrolig Længde. Kriserne er hyppige og varer aarevis. Arbejderne er i det hele taget stærkt afhængige af Købmandens eller Fabrikantens Forgodtbefindende, eller

Købmanden og Fabrikanten er igen paa deres Side prisgivne Grossisten. Begge løber Fare for at blive afhængige af denne, naar de kommer i Gæld til ham. I nogle af disse Industribrancher, navnlig i den almindelige Tekstilfabrikation, er Arbejderne ligefrem ynkværdigt stillede. Men de, der gaar ud fra, at dette *som Regel* er Tilfældet, tager dog fejl.

Enhver, der f. Eks. har levet en Tid iblandt Schweiz's Urmagere og har lært deres Familieliv at kende, maa indrømme, at de i enhver Henseende baade materielt og moralsk er stillet saa langt over Fabrikarbejderne, at der ikke engang kan drages en Sammenligning. Selv under den svære Krise i Urfabrikationen 1876—80 var deres Stilling bedre end Fabrikarbejdernes er under Kriserne i Bomulds- og Uldindustrien, og Urmagerne selv véd dette helt vel.

Naar som helst der udbryder en Krise indenfor en eller anden Branche af den lille Industri, bliver der altid skrevet op og ned om, at denne Industrigren nu er ved at dø ud. Under den Krise, som jeg oplevede blandt Urmagerne i Schweiz 1877, blev det daglig gentaget i Pressen, at Haandværket umuligt vilde være i Stand til at blomstre op igen ved Siden af den svære Konkurrence med Fabrikerne. Der blev sagt akkurat det samme om Silkeindustrien i Lyon under Krisen 1882, og det gentages forøvrigt hver Gang en ny Krise bryder ud. Men til Trods for disse haabløse Profetier og Arbejdernes endnu mere haabløse Udsigter er denne Form for Industri dog ikke forsvunden. Vi finder den tværtimod begavet med en forbavsende Levedygtighed. Den gennemgaar adskillige Modifikationer, afpasser sig efter nye Former og kæmper uden at opgive Haabet om bedre Tider. Den har i hvert Fald ikke Udseende af at være nogen hensygnende Institution.

I enkelte Industrigrene er det unægteligt Fabrikerne, der gaar af med Sejren, men der er andre igen, hvor Husindustrien vedbliver at hævde sin Position. Endog i Tekstil-

industrien, der frembyder saa mange Fordele for Fabriksystemet, konkurrerer Haandvæven stadig med Maskinvæven.

I det hele og store gaar det saa langsomt for sig med Omdannelsen af de smaa Virksomheder, at det ikke kan andet end forbavse endog dem, der er overbeviste om, hvor nødvendigt det er.

Ja, man ser endog, at der gøres en Bevægelse i modsat Retning — selvfølgelig kun undtagelsesvis og for en Tid. Jeg glemmer ikke let min Forbavselse, da jeg for nogle og tyve Aar siden i Verviers saa' de fleste Klædefabriker, uhyre Kaserner med Hundreder af Vinduer ud til Gaden, staa tomme og forladte med de kostbare Maskiner ødelagte af Rust, mens Klædet blev vævet paa Haandvæve i Vævernes Hjem for Ejerne af disse selvsamme Fabriker. Dette er selvfølgelig kun en rent forbigaaende Situation, som helt kan forklares ved denne Branches krampagtige Karakter og ved de store Tab Fabrikejerne lider, naar deres Maskiner ikke kan være i Gang Aaret rundt. Men dette belyser tilstrækkeligt de Hindringer, som Omdannelsen har at kæmpe med.

Hvad Silkeindustrien angaar, vedbliver den at brede sig over Europa i sin Form af Husindustri; samtidig vokser der hvert Aar en Mængde nye smaa Virksomheder op, som, hvis der ikke findes Folk ude paa Landet til at føre dem frem, søger til de store Byers Udkanter, hvilket f. Eks. er Tilfældet i England. Vi har gennem Afsløringerne af Sweating-Systemet lært disse Forhold at kende.

Imidlertid er de Fordele, den store Fabrik frembyder i Sammenligning med Haandgerningen, iøjnefaldende nok, navnlig naar det gælder Besparelse af Arbejdskraft, Lethed ved Salg af Produktionen eller Indkøb af billigt Raamateriale.

Hvorledes skal vi da kunne forklare os den lille Industris Bestaaen?

Mange forkellige Aarsager, af hvilke de fleste dog ikke kan ansættes i Shillings og Pence, er medvirkende dertil, og disse Aarsager vil bedst kunne forstaas gennem følgende Eksempler. Dog maa jeg tilføje, at selv en kortfattet Beskrivelse af de utallige Virksomheder, som kommer ind under Begrebet den lille Industri og som drives i smaa Forhold i England saa vel som paa Fastlandet, vilde optage langt mere Plads, end jeg kan give dette Emne her i min Bog. Da jeg for omtrent femten Aar siden begyndte at studere det, anede jeg ikke, navnlig fordi de orthodokse Nationaløkonomer skænkede Sagen saa liden Opmærksomhed, hvor uhyre vigtigt, sammensat og interessant dette Emne ved en nærmere Undersøgelse vilde vise sig at være. Jeg nødsages dog til kun at anføre nogle faa særlig typiske Eksempler og til at fremstille Sagen i dens Hovedlinier.

Den lille Industri i Storbritannien.

Saavidt jeg véd, er der ikke i England nogen Tælling, der nøjagtig angiver Tallet paa de Arbejdere, der er beskæftiget i Husindustrien og i de smaa Haandværk. Hele denne Sag har aldrig tiltrukket sig den samme Opmærksomhed her som den f. Eks. har i Tyskland, men navnlig i Rusland. Alligevel tør vi gaa ud fra, at selv i England — den store Industris Hovedsæde — er Tallet paa dem, der fortjener sig Livsopholdet ved at arbejde i den lille Hjemmeindustri, lige saa stort, om ikke større end Tallet paa dem, der arbejder i Fabrikerne.*) Vi véd i hvert Fald, at der i Udkanterne af

*) Flere økonomiske Værker angiver, at de store Fabriker i England alene beskæftiger næsten 1,000,000 Arbejdere, mens 1,047,000 er beskæftiget i den lille Industri, f. Eks. i alle de forskellige Grene, der staar i Forbindelse med Næringsmidler, som Bagere, Slagtere osv. Bygningsindustrien er ligeledes indbefattet i dette Tal. Men jeg véd ikke, om disse Tal er helt paalidelige.

London, Glasgow og andre store Byer er fuldt op af smaa Værksteder og at Hjemmeindustrien i store Dele af Landet er lige saa udviklet, som den er i Schweiz og Tyskland. Sheffield er et godt kendt Eksempel i den Retning. Sheffield-Knive, et af Englands berømteste Produkter, laves *ikke* paa Maskine, men hovedsagelig med Haanden. Der findes i Sheffield nogle faa Firmaer, der laver Knivene, ligefra Staalets Tilberedelse til det fiks og færdige Redskab, paa Maskine og som holder faste, lønnede Arbejdere. Men selv disse Firmaer lader en eller anden enkelt Del udføre hos de »smaa Mestre« — dette er blevet mig meddelt af Hr. Edward Carpenter, som beredvilligt har samlet Oplysninger for mig angaaende Sheffield-Industrien. Den overvejende Del af Knivsmedene arbejder i Hjemmet sammen med deres Paarørende eller i smaa Værksteder, forsynet med mekanisk Drivkraft, som de lejer for nogle faa Shillings om Ugen. Der er hele store Bygninger, som rummer lutter smaa Værksteder; nogle af disse har kun et Fladerum af et Par Kvadratalen. I disse Værksteder saa' jeg Knivsmede Dagen igennem udhamre Knivsblade paa en lille Ambolt tæt foran Skinnet fra deres Ildsteder.

Undertiden har en saadan Knivsmed en eller to Medhjælpere. I de øverste Etager er Værkstederne forsynede med mekanisk Drivkraft, og i hvert enkelt af disse laver tre, fire eller fem Arbejdere under en Mester og undertiden ved Hjælp af nogle enkelte simple Maskiner alle Slags Redskaber, som File, Save, Barberknive osv. Slibningen og Poleringen foregaar i andre smaa Værksteder, ja selv Staalet behandles i et lille Støberi, hvis Arbejdsstab kun er fem, seks Mand. Ved at gaa igennem disse forskellige Værksteder faldt det mig ind, at jeg lige saa godt kunde have befundet mig i en russisk Landsby, som driver Kniveindustri, f. Eks. i Pavlova eller i Vorsma.

Knivefabrikationen i Sheffield har altsaa bevaret sin gamle Organisationsform, og dette er saa meget mærkeligere som Knivsmedens Fortjeneste i Regelen er daarlig. Men selv i de Tilfælde, hvor den kun er nogle faa Shillings om Ugen, vil Knivsmeden heller leve beskedent af sin knappe Fortjeneste end træde ind som lønnet Arbejder i en eller anden stor Fabrik. Den gamle Lavsaand, som der for fem og tyve Aar siden taltes saa meget om, lever altsaa endnu!

Det er kun nogle Aar siden, at Leeds og dens nærmeste Omegn ogsaa var Sædet for en betydelig Husindustri. Da Edward Baines i 1857 skrev sin første Beretning om Yorkshire-Industrien (i Th. Baines Yorkshire Past and Present), blev Størstedelen af det paa Stedet tilvirkede Klæde vævet med Haanden.*)

To Gange om Ugen blev de haandvævede Uldstoffer bragt til Klædevævernes Laugshus, hvor det blev solgt til Købmændene, som gav det den sidste Behandling i deres Fabriker.

Flere Vævere slog sig sammen og oprettede Spinderier, hvor Ulden blev spundet, men den blev vævet paa Haandvæven i deres Hjem, hvor de blev hjulpet af Familiens øvrige Medlemmer. Tolv Aar senere var Haandvæven til Dels fortrængt af Maskinvæven, men Væverne, der var angst for at miste deres Uafhængighed, greb nu til en ganske aparte Udvej. De lejede et Lokale eller en Del af et Lokale, undertiden ogsaa kun en Maskinvæv i et Værksted og arbejdede for egen Regning — en karakteristisk Form for den lille Industri, som tildels endnu bestaar og som er vel egnet til at illustrere de Anstrengelser, der gøres for at holde den lille Industri i Live til Trods for Fabrik-Konkurrencen. Og det

*) Omtrent Halvdelen af de 43,000 Arbejdere, der paa den Tid var beskæftigede i Uldindustrien i England, vævede paa Haandvæv.

bør siges, at Fabrikerne kun altfor ofte gik af med Sejren, fordi de forfalskede Produktionen og lod Børnene arbejde for sig omtrent uden Vederlag. Det blev efterhaanden helt almindeligt, at der fandtes Bomuld blandt de Varer, der var mærkede: »Ren Uld«. Og »Shoddy« — det vil sige Kradsuld af gamle Klude fra hele Fastlandet og som før kun brugtes til Tæpper til Indianerne i Amerika — kom nu i almindelig Brug.

I den Slags Varer ekscellerede Fabrikerne!

Og dog er der endnu i Uldindustrien enkelte Brancher, hvor Haandens Arbejde foretrækkes; dette gælder navnlig Fabrikationen af Modeartikler, der stadig maa lempe sig efter den for Øjeblikket herskende Smag. Det er saaledes ikke længer siden end 1881, at Haandvæverne i Leeds havde nok at gøre med at væve en Imitation af Sælskind i Uld.

Hvad Lakedistriktet angaar, saa drives der i en Udstrækning, som er ganske overraskende, en Mængde forskellige smaa Virksomheder, som dog langtfra er tilstrækkelig kendte. Jeg nævner her kun Bødkerfaget, Kurvemager, Kulsvierarbejde og Forfærdigelsen af Spoler samt de smaa Jærnstøberier i Backbarrow, hvor der bruges Trækul som Brændselsmateriale.*)

Gennemgaaende kender vi kun lidt til den lille Industri i England og kommer ofte til at staa overfor helt uventede Fakta. Der er vist saaledes kun faa af Fastlandets Skribenter paa Industriens Omraade, der aner, at Søm endnu laves ved Haandkraft af Tusinder og atter Tusinder Mænd, Kvinder og Børn i Kuldistriktet i Syd-Staffordshire saa vel som i Derbyshire,**) eller at de bedste Synaale forarbejdes med Haanden i Redditch.

---

*) E. Roscoes Noter i »English Illustrated Magazine«, Maj 1884.

**) Se Bevan's »Guide to English Industries«.

Ogsaa Kæder laves med Haanden i Dudley og Cradley, og skønt Pressen lejlighedsvis lader sig bevæge til at omtale de usle Forhold, disse Arbejdere lever under, vedbliver Industrien dog at bestaa i denne Form. I Walsall, Wolverhampton og Willenhall er omtrent 7000 Arbejdere beskæftigede med at lave Laase, ofte af allersimpleste Konstruktion i smaa Værksteder.

I Walsall laves der med Haanden en Mængde af de forskellige Bestanddele, der bruges til Seletøjer — f. Eks. Bidsler, Sporer etc. Birminghams Bøsse- og Riffel-Industri, som hører til samme Gruppe, er vel kendt. Hvad Beklædnings-Branchen angaar, saa er der endnu i England store Distrikter, hvor alle mulige smaa Beskæftigelser, der staar i Forbindelse hermed, drives i stor Stil. Jeg behøver kun at nævne den Industri, der drives i Irlands Hytter, saa vel som enkelte Grene heraf, som endnu trives i Grevskaberne Buckingham, Oxford og Bedford.

Rundt om paa Landet i Grevskaberne Nottingham og Derby blomstrer Tricotage-Industrien, og mange store Londoner-Firmaer sender Stoffer til de smaa Byer i Grevskaberne Sussex og Hampshire for at faa dem syet til Dragter. Straafletning og Hattesyning drives mange Steder i Landet, og i Northampton, Leicester, Ipswich og Stafford var Skotøjs-Fabrikationen indtil for kort Tid siden en meget udbredt Husindustri, eller den var knyttet til smaa Værksteder. Og endnu eksisterer den til Trods for Konkurrencen med Fabrikerne til en vis Grad som Husindustri i Norwich.

Det bør ogsaa tilføjes, at det stærke Opsving Skotøjsfabrikerne i den senere Tid har taget, har bidraget betydeligt til at forøge Tallet paa de Kvinder, der enten i deres Hjem eller i en »Sweaters« Værksted udfører Naadlingen eller broderer Overlæderet til det finere Fodtøj.

De smaa Virksomheder spiller saaledes, selv i England, en vigtig Faktor i det industrielle Liv, skønt mange af dem nu er samlet i de store Byer. Men naar der i Storbritannien findes saa mange færre smaa industrielle Virksomheder spredt omkring paa Landet end f. Eks. i Tyskland og Frankrig, maa vi dog ikke tro, at dette udelukkende skyldes den skrappe Fabrikkonkurrence. det hidrører langt snarere fra Arbejdernes nødtvungne Udvandring fra Landet til Byerne.

Som de fleste véd af Thorald Roger's Bog eller i hvert Fald gennem Toynbee's Foredrag, var Fabriksystemets Fremgang i England nøje forbunden med denne nødtvungne Udvandring, og en Mængde smaa industrielle Virksomheder, som blomstrede rundt om i Landet, blev lagt øde.*)

Hvor som helst der findes billig Arbejdskraft, forøges Værkstedernes Antal altid i højere Grad end Fabrikernes. Og det er et særegent Træk for England, at den billigste Arbejdskraft, det vil sige det største Antal fattige Stakler, findes i de store Byer.

Den Agitation, som i sin Tid rejstes (uden noget Resultat), navnlig foranlediget ved alt, hvad der blev skrevet »Om de Fattiges Boliger«, »De Arbejdsløse« og »Sweating-Systemet«, afdækkede dette for Englands og Skotlands økonomiske Liv saa karakteristiske Træk. Gennem Hr. Charles Booth's omhyggelige Undersøgelser véd vi, at en Fjerdedel af Londons Befolkning, det vil sige én Million af fire, vilde prise sig lykkelig, hvis de respektive Familieforsørgere Aaret rundt fortjente ca. 1 — ét — Pund om Ugen. Ja, Halvdelen vilde endog være tilfreds med mindre end dette. Billig Arbejdskraft tilbydes i saadan Mængde i Whitechapel og Southwark og i Udkanterne af alle Englands store Byer, at alle de for-

*) Thorald Rogers: »The Económic Interpretation of History.« Arn. Toynbee: »Lectures on the Industrial Revolution in England.«

skellige smaa Virksomheder, der andet Steds er spredt over hele Landet, i Storbritannien er samlet i Byerne.

Man mangler paa dette Punkt nøjagtige Tal, men en enkelt Spaseretur gennem Londons Forstæder vil hurtigt vise os, til hvilken Grad de forskellige Grene af den lille Industri er samlet i Hovedstaden. Gennem de Vidneforhør, der optoges i Anledning af Undersøgelserne angaaende Sweating-Systemet, véd vi at de store Paladser, hvor der sælges færdige Møbler og Klæder, og de store Modebazarer »Bonheur des Dames« ofte kun er rene Udstillingslokaler for Prøvearbejder eller Salgsteder for den lille Industris Produktioner. Tusinder af »Sweaters« forsyner disse Paladser og Bazarer med Varer, der er forfærdigede i Fattigkvartererne og i de smaa Værksteder. Nogle af disse Sweaters har deres egne Værksteder, mens andre giver Arbejdet til lavere stillede Sweaters, som atter lader det gaa videre til de »Udnyttede«.

Det er med andre Ord *Handelen*, der er centraliseret i disse Butiker, *ikke* Industrien. Møbelpaladserne og Modebazarerne spiller akkurat samme Rolle i Industrien, som det feudale Slot før i Tiden spillede i Landbruget, de centraliserer *Profiten*, ikke *Produktionen*. Der er dog i Virkeligheden ikke Grund til at undres over, at de smaa industrielle Foretagender kan bestaa ved Siden af de store Fabriker. Det er simpelthen en økonomisk Nødvendighed.

At de store Foretagender opsluger de smaa er en Kendsgerning, men jævnsides med denne Tilintetgørelsesproces gaar der en Skabelsesproces, idet nye Industrier fødes — og som Regel begynder disse altid i det smaa. Omkring hver ny Fabrik der anlægges, opstaar der en Mængde smaa Værksteder, hvis Opgave det er at forarbejde Ting, som Fabriken skal bruge, eller at give dennes Produktion en eller anden Omdannelse. For blot at anføre et Eksempel, saa har Tekstilfabrikerne bevirket, at Fabrikationen af Spoler og Tene har tiltaget i betydelig Grad. I Lakedistriktet begyndte Tusinder af Arbejdere paa

denne Fabrikation, først med Haanden, senere med nogle primitive Maskiner. Først i den allerseneste Tid, efter at der var anvendt Aar paa at opfinde og forbedre disse Maskiner, begyndte man at lave Spoler i særlig dertil indrettede Fabriker.

Da Maskinerne imidlertid er meget kostbare, bliver stadig en Mængde Spoler lavet i de smaa Værksteder, kun med ringe Anvendelse af Maskiner, og Fabrikerne selv er forholdsvis smaa og beskæftiger sjældent mere end halvtresindstyve Arbejdere — for det meste Børn. Hasper af uregelmæssig Form laves endnu stadig med Haanden eller paa smaa Maskiner, som vedblivende opfindes af Arbejderne selv.

Der vokser saaledes stadig nye Industrier op for at supplere de allerede bestaaende, og hver enkelt af dem maa gennemgaa et foreløbigt Udviklingsstadium under begrænsede Forhold, førend den naar frem til den store Fabrik. Jo mere aktiv en Nations Opfindelsesevne er, des flere vil der være af disse fremspirende Industrier.

De utallige smaa Cycle-Værksteder, der nu findes overalt i England, og hvor de enkelte færdige Dele til Cyclen faas fra de store Fabriker, er et talende Vidnesbyrd i saa Henseende, og det samme er Hjemmefabrikationen af Æsker til Tændstikker, Skotøj, Hatte, Konfekt osv. Fabriken skaber desuden nye Smaaerhverv, idet der ved den opstaar nye Fornødenheder, nye Fordringer. Den billige Pris paa Bomuldsvarer og uldne Tøjer, paa Papir, Messing osv. har skabt en Mængde nye industrielle Virksomheder. I vore Hjem er der fuldt af disse Produkter, som for Størstedelen er Ting af helt moderne Oprindelse. Og mens nogle af dem allerede laves i Fabrikerne i stor Stil, har de alle gennemgaaet det første Udviklingsstadium i det lille Værksted, indtil Efterspørgslen blev saa stor, at Fabrikdriften blev nødvendig.

Jo flere nye Opfindelser, des flere af den Slags smaa industrielle Foretagender! Og atter — jo flere af dem, des

mere Opfindelsestalent! Og det er jo netop det, vi mangler i England, siger i hvert Fald W. Armstrong og flere andre. Vi maa derfor ikke forbavses over at finde saamange forskellige smaa industrielle Virksomheder i England, men vi maa beklage, at de fleste af dem, paa Grund af de daarlige Betingelser for Leje eller Eje af Jord, er emigreret fra Landet og i altfor stor Mængde har søgt Tilflugt i Byerne, thi dette er til ubodelig Skade for Landbruget.

Den lille Industri i Frankrig.

Man træffer i Frankrig en Mængde forskellige smaa Virksomheder, som betegner et meget vigtigt Træk i Nationaløkonomien. Man har udregnet, at Halvdelen af Frankrigs Befolkning lever af Jordbrug og en Fjerdedel af Industri, og at denne ene Fjerdedel igen er ligelig delt mellem den store og den lille Industri, hvilken sidste anslaas til at beskæftige omkring 1 Million Arbejdere og til at ernære 4 à 5 Millioner Mennesker. Til disse Tal kan yderligere føjes Tallet paa en Mængde Husmænd, som ved Siden af deres Jord driver en eller anden lille Hjemmeindustri. Den Indtægt, de har af denne, er saa betydelig, at den i mange Tilfælde, hvor det ellers vilde knibe, sætter Bonden i Stand til at blive ved sin Ejendom.

De smaa Jordbrugere véd, hvad de har at vente den Dag de maa til at arbejde i Fabrikerne inde i Byerne. Og saa længe Kreditorerne ikke tager Hus og Jord fra dem, eller Adgangen til Landsby-Kommunens Græsgang bliver dem nægtet, holder de af al Magt fast ved denne Kombination af Jordbrug og Industri. I de fleste Tilfælde ejer de ikke en Hest til at pløje Jorden med og har derfor grebet til en Ordning, der er vel kendt, selv om den ikke er almindelig iblandt de franske Husmænd, endog i Egne hvor Befolkningen udelukkende ernærer sig af Landbrug, som f. Eks. i

Haute-Savoie, hvor jeg selv har haft Anledning til at lære dette Forhold at kende. De Bønder, som ejer en Plov og et Par Heste, pløjer alle Markerne efter Tur. Ved saa meget som muligt at opretholde den kommunale Aand skaffer man sig Hjælp paa mange Maader. Man holder f. Eks. i Fællesskab en Hyrde, en Vinpresse og træffer andre lignende Overenskomster. Hvor som helst Landsbykommunens Aand er bleven bevaret, finder man en Mængde forskellige Smaaerhverv, uden at Befolkningen derfor undlader at bestræbe sig for at faa Jorden bragt under en højere Kultur.

Havebrug og Frugtavl gaar ofte Haand i Haand med den lille Industri. Og naar man i en forholdsvis ufrugtbar Egn træffer en velhavende Befolkning, skyldes dette næsten altid en Forening af de to beslægtede Sysselsættelser. Samtidig ser vi, hvorledes disse Smaaerhverv med en beundringsværdig Smidighed forstaar at lempe sig efter nye opstaaede Fordringer, og hvorledes de stadig udvikler Tekniken i deres Produktion. Ja, der kan siges det samme om Frankrig, som der er blevet sagt om Rusland, at naar en eller anden Hjemmeindustri uddør, maa Grunden dertil ikke saameget søges i Fabrikkonkurrencen (thi da forandrer de fleste af disse smaa Virksomheder som oftest kun Karakter) som i det Faktum, at Befolkningen er gaaet tilbage i agrarisk Henseende.

Vi ser atter og atter, at de smaa Landbrugere kun i de Tilfælde, hvor de er blevne ruinerede ved f. Eks. at være berøvede Retten til den kommunale Græsgang, ved at faa deres Skatter forhøjede eller ved at være faldne i Hænderne paa samvittighedsløse Svindlere, forlader baade deres Jord og Husindustrien og drager til de store Byer.

Men der vokser paa den anden Side altid en ny Industri frem, saa snart Fabrikkonkurrencen begynder at blive for ondartet. Den lille Industri viser med andre Ord en næsten utrolig Sejghed og Levedygtighed. I andre Tilfælde tager de

landlige Haandværkere eller Kunstnere deres Tilflugt til en eller anden ny Form for intensiv Jordbrug eller Havekultur, og i Mellemtiden vokser der saa atter nye Industrier frem.

Det er en Selvfølge, at Maskinvæven i de fleste Tekstillande fortrænger Haandvæven, og at Fabrikerne tager eller allerede har taget Husindustriens Plads. Bomuldstøjer, almindelige Lærreder og Blonder tilvirkes nu saa billigt paa Maskine, at Haandvævning for de tarveligere Sorters Vedkommende bliver noget, der hører Fortiden til. Og skønt der endnu i 1876 fandtes 328,300 Haandvæve i Frankrig mod 121,340 Maskinvæve, kan man sikkert gaa ud fra, at Antallet af de første i de følgende tyve Aar er blevet betydelig reduceret. Men den Langsomhed, hvormed denne Forandring er foregaaet, er et af de mest iøjnefaldende Træk ved den nuværende Organisation for Tekstilindustrien i Frankrig.

Vi forstaar bedst de Aarsager, der bevirker denne Modstandsevne hos Haandvæven, ved at studere saadanne Værker som f. Eks Reybaud's »Le Coton«, der blev skrevet i 1863 paa en Tid, da Husindustrien endnu stod i fuldt Flor. Skønt Reybaud selv er en ivrig Beundrer af den store Industri, har han omhyggeligt anført, hvor ulige bedre Væverne i Hytterne var stillet i Sammenligning med Væverne i de store Fabriker. Allerede den Gang var Byerne St. Quentin, Lille, Roubaix og Amiens store Centrer for Bomulds-Spinderi og -Vævning. Men desuagtet blev alle Slags Bomuldsstoffer vævet paa Haandvæve i selve St. Quentin's Forstæder og ude paa Landet i Byens Omegn. Og Reybaud bemærkede, at Byarbejdernes elendige Boliger og som Regel sørgelige Stilling stod i en mærkelig Modsætning til den relative Velstand, Landvæverne kunde glæde sig ved. Næsten hver af disse havde sit eget Hus og en lille Mark, som han dyrkede samtidig med at han passede sin Vævning. Endog i Fabrikationen af almindeligt Bomuldsfløjl, en Branche hvor Fabrikskonkurrencen føltes særlig haardt, var Haandvævning i 1863,

ja endog i 1878, meget almindelig, f. Eks. i Egnen om Amiens. Skønt Landvævernes Fortjeneste gennemsnitlig var ringe, klyngede de sig dog til deres Hytter, deres Jordlod og deres Kvæg, og kun flere paa hinanden følgende Handelskriser eller nogle af de før anførte Aarsager (som er saa skæbnesvangre for den lille Jordbruger) tvang de fleste til at opgive Kampen og til at søge Beskæftigelse i Fabrikerne. Andre gav sig til udelukkende at drive Jorden eller tog fat paa Havebrug.

Et andet vigtigt Centrum for Landindustri fandtes i Omegnen af Rouen, hvor i 1863 ikke mindre end 110,000 Mennesker i deres Hjem vævede Bomuldstøj, som derefter gik til Fabrikerne i Byerne, hvor det blev gjort færdigt.

I Andelle-Dalen i Departementet Eure var paa den Tid hver lille Landsby en industriel Bikube, hvert Aaløb benyttedes til at drive et eller andet industrielt Anlæg. Reybaud omtalte disse Landbrugeres økonomiske Stilling som højst tilfredsstillende navnlig sammenlignet med Arbejdernes i Rouen, og han anførte endog et eller to Tilfælde, hvor Fabrikerne ejedes af Landsbykommunen. *)

Sytten Aar senere beskrev Baudrillart samme Egn med noget nær de samme Ord, og skønt de landlige Fabriker den Gang i stor Udstrækning havde været nødt til at vige for de store Anlæg, vurderedes dog Landindustriens aarlige Produktion til 85 Millioner Francs. Siden den Tid maa Fabrikerne have vundet yderligere Fremgang, men ikke desmindre faar vi at vide af Ardouin Dumazets fortrinlige Undersøgelser af disse Forhold (hans Bøger vil faa næsten samme Betydning for Fremtiden som Arthur Young's Travels), at der endnu findes en Mængde Vævere omkring paa Landet, og at der altid findes størst Velstand i de Egne, hvor Vævning gaar Haand i Haand med Jordens Dyrkning. Dog nødes vi til

*) Les Populations agricoles de la France: Normandie.

at indrømme, at Haandvævningen paa Landet i det nordlige Frankrig, hvor der findes saa mange store Tekstilfabriker, næsten er forsvunden. Tingene faar imidlertid et andet Udseende, naar vi gaar til andre Dele af Frankrig, hvor andre Industrier er de mest fremherskende.

Vælger vi f. Eks. det Distrikt, der mod Nordost begrænses af Rouen, mod Sydost af Orleans, mod Nordvest af Rennes og mod Sydvest af Nantes — med andre Ord de gamle Provinser Normandiet, Perche og Maine og tildels Touraine og Anjou, faar vi af Ardouin Dumazet at vide, at der her baade paa Landet og i Byerne endnu i 1895 fandtes en utallig Mængde forskellige smaa Husindustrier. I Laval, hvor der før vævedes Drejl paa Haandvæve, og i Alençon, tidligere et stort Centrum for hjemmevævet Lærred og haandkniplede Blonder, forefandt Dumazet begge Former for Industrien, saa vel den hjemlige som den fabrikmæssige, i en hensygnende Tilstand. Bomuldsindustrien tager Overhaand. Fabrikerne væver nu Drejl af Bomuld, og der er kun ringe Efterspørgsel efter Lærredsvarer. Som Følge deraf er Lærredsvævningen baade paa Fabrikerne og i Hjemmene i en sørgelig Forfatning. Landvæverne kommer mere og mere bort fra denne Branche, og de store Fabriker i Alençon, der blev anlagt udelukkende for Tilvirkning af Lærredstøjer, har maattet standse deres Drift. Der er kun én Fabrik med 250 Arbejdere tilbage. Omtrent 23,000 Vævere, der før arbejdede i fine Lærredsstoffer, har maattet opgive dette Fag. De, som var ansatte i Fabrikerne, rejste til Byerne, mens de, som endnu ejede nogen Jord, helt gik over til at dyrke den. I denne Kamp mellem Bomuld og Hør er Bomulden altsaa gaaet af med Sejren.

Kniplinger forfærdiges nu i saadanne Mængder paa Maskine i Calais, Caudry, St. Quentin og Tarare, at kun den allerfineste Kunstknipling endnu eksisterer som Hjemme-

industri i Alençon selv. Dog vedbliver Knipling at være en Bibeskæftigelse i denne Egn. I Flers og i Ferté Macé drives Hjemmevævningen endnu med 5400 Haandvæve, skønt hele Industrien — baade i Fabrikerne og i Hjemmene — er i en ynkelig Forfatning, siden det spanske Marked blev lukket for den. Spanien har nu selv Bomuldsvæverier nok. I 1893 standsede tolv store Spinderier i Caude deres Drift (som i 1893 spandt 4000 Tons Bomuld) og en Mængde Arbejdere bragtes derved i den sørgeligste Nød.*)

Der er derimod en anden Industri (forøvrigt af ny Datum), som forsyner Hjemme-Markedet, og hvor Hjemmevævningen endnu er i fuld Blomstring, nemlig Fabrikationen af Lærredslommetørklæder; Cholet (i Maine et Loire) er Midtpunktet for denne Industri. Der findes et stort Spinderi og et Væveri, men begge disse Fabriker beskæftiger ikke tilnærmelsesvis saa mange Arbejdere som Hjemmevævningen, der drives med stor Iver i ikke færre end 200 af Egnens Landsbyer (i Maine et Loire, la Vendée, Loire Inferieure og Deux-Sèvres). Hverken Fabrikerne i Rouen eller i de store Industribyer i Nord-Frankrig producerer saa mange Lommetørklæder som Haandvævene i dette Landdistrikt, siger Ardouin Dumazet.

I den Kurve, Loire danner, idet den flyder forbi Orleans, finder vi et andet blomstrende Centrum for en Husindustri, der er knyttet til Tekstilindustrien. Ardouin Dumazet beskriver os denne Egn saaledes: »Fra Romorantin (i Loire et Cher, syd for Orleans) til Argenton og Le Blanc er Egne saa at sige en eneste uhyre Systue, hvor der syes og broderes Lommetørklæder, Skjorter, Flipper, Manschetter og al Slags Dame-Undertøj. Der er ikke et Hus, ja ikke den mindste Hytte, hvor Kvinderne ikke er beskæftiget med Syning, og naar dette Arbejde i de vindyrkende Egne nær-

*) Ardouin Dumazet, Bind 2, Pag. 167.

mest betragtes som Tidsfordriv, saa er det her Befolkningens vigtigste Indtægtskilde.*)

Selv i Romorantin, hvor der i en enkelt Fabrik beskæftiges 400 Kvinder, er der over tusind Kvinder, der syer i deres Hjem. Det samme er Tilfældet med Klædevæverne i Egnen omkring Elboeuf, ogsaa en By i Normandiet. Da Baudrillart var der i 1878—80, slog det ham, hvor store Fordele der ligger i en Kombination af Agerbrug og Industri. Alle de smaa Landsbyer udmærkede sig ved et propert Udseende, Beboerne var godt klædte, og der hvilede et vist Velstandspræg over det hele.

Heldigvis er Vævning ikke den eneste Husindustri hverken i dette Distrikt eller i Bretagne. En Mængde andre smaa Beskæftigelser drives med Liv baade i Smaabyerne og omkring paa Landet. I Fougères (i Ille-et-Villaine, Nordost for Reims) ser man, hvorledes Fabrikerne har bidraget til at udvikle en Mængde forskellige smaa Virksomheder. I 1830 var denne By et stort Centrum for Hjemmefabrikationen af de saakaldte chaussons de tresse (Sivsko), men Konkurrencen med Fængslerne ødelagde denne primitive Industri, som dog snart blev erstattet af en ny, idet man gik over til at lave chaussons de feutre (Filtsaaler). Denne Industri kom ligeledes i Forfald, og man begyndte nu at sy Sko og Støvler, hvoraf atter de store Skotøjsfabriker opstod. I Fourgères er der alene 33 af disse Fabriker, der beskæftiger 8000 Arbejdere og aarlig producerer ca. 5,000,000 Par Sko og Støvler. Samtidig udviklede Husindustrien sig imidlertid i en ny Retning. Tusinder af Kvinder arbejder nu i deres Hjem med Naadling og med at brodere Bal- og Selskabssko. Endvidere er der i Egnen opvokset en hel Række smaa Værksteder, hvor der laves Papæsker til Fodtøjet, Træhæle og lignende Sager, samt desuden flere mindre og større Garverier. Og Dumazet

*) Ardouin Dumazet, Bind 1, Pag. 117.

bemærker, at man, takket være disse Industrier, helt uventet i denne udprægede Landbrugsegn træffer større Velstand, end man ellers vilde have kunnet vente. I Omegnen af Quimperlé i Bretagne findes der en Mængde smaa Værksteder, hvor der laves Filthatte af den Slags, som de franske Bønder bruger; og Landbruget, hvis Metoder stadig forbedres, gaar Haand i Haand med denne Beskæftigelse. Velstanden i denne Egn er paafaldende.*) I Hennebout paa Bretagnes Sydkyst er 1400 Arbejdere beskæftiget i en Kæmpefabrik med at lave Daaser til Konserves. 22 à 23 Tons Jærn bliver aarlig forvandlet til Staal og derefter til Daaser, der sendes til Paris, Bordeaux, Nantes osv. Men denne Fabrik har i denne absolut agerdyrkende Egn skabt en hel lille Verden af smaa Værksteder for Blikkenslageri, Garverier, Pottemageri osv., mens Affaldet fra disse igen omdannes til Gødning i andre smaa Værksteder. Agerdyrkning og Industri gaar her Haand i Haand, og maaske ser man bedst i Loudéac, en lille By midt i Bretagne i Departementet Côtes-du-Nord, hvilke Anstrengelser der gøres for at opretholde denne Kombination. Før i Tiden var denne Egn nærmest industriel. Rundt om i Landsbyerne boede Vævere, der vævede det bekendte Bretagne-Lærred. Nu er denne Industri i stærk Nedgang, og Væverne er vendt tilbage til Dyrkningen af deres Jord. Fra en Industriby er Loudéac bleven til et Sted, hvor der drives Landbrug og Havebrug, og det mest interessante er, at Befolkningen stadig søger at inddrage ny Jord under Kultur og at forvandle før helt uproduktive Jorder til frugtbare Kornmarker. Paa Bretagnes Nordkyst i Egnen omkring Dol drives der nu paa Land, som først i det tolvte Aarhundrede indvandtes fra Havet, Havebrug i Handelsøjemed, og der eksporteres store Mængder Havesager til England. Ved at læse Ardouin Dumazet's Bøger forbavses man gennemgaaende

*) Ardouin Dumazet, Bind 5, Pag. 215.

ved at se, hvorledes Husindustrien gaar Haand i Haand med al Slags Form for Jordbrug — Handelsgartneri, Hønseavl, Henkogning af Grøntsager og Frugt osv. — og hvor let Befolkningen har ved at slutte sig sammen i den Hensigt at opnaa bedre Vilkaar for Salg og Eksport. Mans er som bekendt et Samlingssted for Eksport af Gæs og Fjerkræ til England.

I enkelte Dele af Normandiet, navnlig i Departementerne Eure og Orne, er der fuldt af smaa Værksteder, hvor der forarbejdes alle Slags Galanterivarer, Smaating af Messing osv. Hjemmefabrikationen af Knappenaale er naturligvis omtrent helt uddød, og det er endnu kun Synaalenes Polering, der ret primitivt udføres i de landlige Værksteder. Men alle Slags smaa Isenkramvarer, deriblandt Søm og Laase, laves endnu stadig omkring paa Landet i Egnen af Laigle. I mange af Landsbyerne syes der Livstykker til Trods for Konkurrencen med Fængslerne.*)

I Tinchebrai, Vest for Flers, er der samlet en rig, uensartet Husindustri, idet der her forfærdiges alle Slags Smaagenstande af Jærn, Perlemor og Horn. I den Tid, Bønderne har tilovers fra Landbruget, laver de alle Slags Isenkramvarer, og det er ofte hele Kunstværker, som disse beskedne Bønder producerer (deres Arbejde blev meget beundret ved Udstillingen i 1889). Længere imod Syd poleres der Marmor i en Mængde smaa Værksteder, som er spredt omkring Omegnen af Solesmes og grupperede omkring en Central-Fabrik, hvor Marmorblokkene ved Hjælp af Damp tilhugges raat for derpaa at gøres færdige i de smaa Værksteder. I Sablé ejer alle Arbejderne i denne Branche deres egne Huse og Haver og staar sig økonomisk godt, hvilket Dumazet særligt lagde Mærke til.

---

*) I min Bog: »In Russian and French Prisons«, London 1888, har jeg samlet en Del Oplysninger om Fængselsarbejdet i Frankrig.

I de skovrige Egne i Perche og Maine laves der alle Slags Træarbejder, og denne Industri har øjensynlig kun kunnet bestaa, fordi Skovene er kommunal Ejendom. I Nærheden af Perseigne-Skoven ligger der en lille By Fresnaye, hvis hele Befolkning lever af Træskæreri. »Der er ikke et Hus,« skriver Ardouin Dumazet, »hvor der ikke snittes i Træ. For nogle Aar siden var der ikke megen Variation i disse Arbejder, der hovedsagelig bestod af Skeer, Saltkar, Legetøj, Thermometre, Fløjter, Hoboer, Tene, Hasper og alle Slags Maal og Kar af Træ. Men Paris havde Brug for en Mængde Ting, der ikke var lavet af Træ alene, men ogsaa af Metal, f. Eks. Musefælder, Tøjklemmer, Koste osv. Og nu findes der i hvert Hus enten en Drejebænk eller en Værktøjsmaskine til at kløve Træet med eller til andet Brug. En hel ny Industri opstod, og der laves nu de sirligste Smaating. Takket være denne Industri er Befolkningen lykkelig; Fortjenesten er ikke stor, men hver Arbejder ejer sit eget lille Hus med tilhørende Have og undertiden ogsaa en Mark. — — — —« (Bind 1, Side 305—306.)

I Neufchâtel laves der Træsko, og den lille By skal gøre et venligt, velhavende Indtryk. Til hvert Hus hører en lille Have og man ser intet til den Fattigdom, der er saa karakteristisk for de store Byer. I Jupilles og Omegn laves der foruden Træsko andre Trævarer, f. Eks. Garnruller, Æsker osv. I Vibraye er der to store Værksteder, hvor der udelukkende laves Paraplyhaandtag; Produktionen er stærk nok til at tilfredsstille hele Frankrigs Forbrug. Et af disse Etablissementer er grundlagt af en simpel Træskærer (Bonde), som selv har opfundet de sindrigt konstruerede Værktøjsmaskiner, han bruger. Der arbejder omtrent 150 Mand i denne Fabrik, men selvfølgelig vilde en halv Snes mindre Værksteder spredte omkring i Egnen kunne give lige saa gode Resultater. Idet vi nu gaar over til at tale om en helt anden Egn, nemlig Nièvre i Midtfrankrig og Haute-Marne

i den østlige Del af Landet, finder vi, at begge disse Egne er store Samlingspladser for en Uendelighed af smaa industrielle Virksomheder, hvoraf nogle bestaar i Kraft af Sammenslutning mellem Arbejderne indbyrdes, mens andre er vokset op i Skyggen af Fabrikerne. De smaa Smedeværksteder, der før fandtes overalt omkring paa Landet i Frankrig, er ikke forsvundne, de har kun gennemgaaet en Omdannelse, og Landet er nu oversaaet med smaa Støberier, hvor der fabrikeres Landbrugsredskaber, kemiske Produkter og Lervarer. »Man maa gaa lige til Guérigny og Fourchambault for at træffe paa den store Industri,« skriver Dumazet. Desuden findes der en Mængde Værksteder, hvori der laves alle Slags Isenkramvarer, og denne Industri blomstrer tæt op ad de store Industricentrer og takket være deres Nærhed. Lervarefabrikationen skaber Velstand i Loiredalen omkring Nevers. Det er kun første Klasses Varer, der laves i denne By, medens det almindelige Pottemagerarbejde udføres paa Landet. Det opkøbes af Handlende, som stuver det i deres Baade og derpaa sejler op langs Floden for at sælge det. I Gien er der for nylig anlagt en stor Fabrik for Tilvirkning af Porcelænsknapper; der fabrikeres fra 3500 til 4500 lbs. Knapper daglig, mens der beskæftiges 1500 Arbejdere. Men som det ofte er Tilfældet bliver enkelte Dele af Arbejdet udført i Landsbyerne. I flere Miles Omkreds paa begge Sider af Floden ser man gamle Mænd og Kvinder samt Børn i travl Virksomhed med at sy Knapperne fast paa Kartonerne. Selvfølgelig bliver dette Arbejde usselt betalt, men man tager til Takke, fordi der i denne Egn ikke findes nogen anden Industri, hvormed Befolkningen kan beskæftige sig i sin Fritid.

I samme Del af Haute-Marne, navnlig i Egnen omkring Nogent, træffer vi Knivefabrikation som Bibeskæftigelse ved Siden af Landbruget. Jorden er her udstykket i meget smaa Lodder, og mange af Bønderne ejer kun to à tre Acres Jord, ofte mindre. Som Følge deraf er i de tredive Landsbyer,

som findes omkring Nogent, omtrent 5000 Mennesker beskæftiget i Knivefabrikationen, navnlig med at lave de finere Sorter. For en enkelt kunstnerisk forarbejdet Kniv faaes der undertiden £ 20. De simplere Sorter fabrikeres i Egnen omkring Thiers og i Puy-de-Dôme (Auvergne). Industrien i Nogent har udviklet sig ganske selvstændigt uden at støttes af ydre Paavirkning og viser stærk Fremgang i teknisk Henseende.*) I Thiers, hvor de billigste Sorter laves, har derimod en Mængde forskellige Aarsager været medvirkende til at Fabrikationen rent teknisk har naaet en ganske ualmindelig Højde, og det er tvivlsomt, om Fabriksystemet vilde kunne gøre Arbejdet billigere.**) Blandt disse Aarsager maa nævnes Arbejdsinddelingen, den billige Leje der betales for Værkstederne, som forsynes med Drivkraft fra Floden eller fra smaa Gasmotorer, det fortrinlige Værktøj samt en hensigtssvarende Forening af Maskinarbejde og manuelt Arbejde. I en Omkreds af tolv Mile i alle Retninger fra Thiers ligger der langs hver lille Strøm Værksted ved Værksted, hvori Bønderne arbejder samtidig med, at de vedbliver at dyrke deres Marker.

I andre Dele af Frankrig er Kurvefletning en vigtig Husindustri. I Villaine i Haute-Marne er alle Beboerne Kurvemagere og danner en kooperativ Forening. »Der findes ingen Arbejdsgivere,« siger Ardouin Dumazet, »Produktionen er fælles og bringes en Gang hver fjortende Dag til de fælles Oplagspladser, hvorfra den sælges af Foreningen. Omtrent 150 Familier hører til dette Fællesskab, og hver Familie har sit eget Hus og et Par Vinmarker.«

I Fays-Billot, ligeledes en By i Haute-Marne, er der en anden Fag-Forening paa 1500 Kurvemagere. I Thiérache hvor der findes flere Tusinde Kurvemagere, men hvor

*) Prof. Isaieff i de russiske »Memoirs of the Petty Trades Commission.« (Trudy Kustarnoy, Kommissii.) Vol. 5.

**) Knive sælges til Eksport fra 8 sh. til 6 sh. 4 d. pr. Gros og Barberknive for 3 sh. 3 d. pr. Gros.

hvor de ikke har sluttet sig sammen, er Fortjenesten derimod yderst ringe.

Et andet vigtigt Midtpunkt for den lille Industri er det franske Jura, hvor Urfabrikationen som bekendt har naaet et højt Udviklingstrin. Da jeg i 1878 opholdt mig i de forskellige Landsbyer mellem Besançon og den schweiziske Grænse, blev jeg slaaet af de relativ gode Kaar Befolkningen levede i, og dog var jeg nøje kendt med Forholdene blandt de schweiziske Urmagere i Saint Imier-Dalen. Det er højst sandsynligt, at Maskinfabrikationen af Ure har fremkaldt en Krise blandt Urmagerne i Schweiz. Det er imidlertid en bekendt Sag, at de schweiziske Urmagere — i hvert Fald for en stor Del — tappert kæmpede for at undgaa at indrulleres blandt Fabrikarbejdernes Rækker, og at en stor Del af dem, da Urfabrikerne skød op i Genf og flere andre Byer, greb til nye Former for Husindustri.

Saa vidt jeg kunde dømme, har Maskinfabrikationen ikke kvalt Hjemmeindustrien i Jurabjærgene. Urmagerne har kun taget fat paa andre Beskæftigelser og har som i Schweiz grundet en hel Række Former for Hjemmeindustri. Af Dumazets Rejser kan vi i hvert Fald gøre os et Begreb om de nuværende Forhold i den sydlige Del af denne Egn. I Landsbyerne omkring Nantua og Cluse beskæftiger næsten alle Bønder sig med Silkevævning i den Tid, de har tilovers fra Landbruget. Der findes langs med de smaa Floder det ene Væveri ved Siden af det andet; de fleste af dem har sjældent mindre end tyve Væverstole, et af dem endog hundrede. Der findes ogsaa smaa Savskærerier, hvor der forfærdiges alle Slags Smaagenstande af Træ. I Oyonnax, en lille By ved Ainfloden, laves der Kamme, og denne Industri, som er over 200 Aar gammel, har taget et mægtigt Opsving, efter at Celluloidet er blevet opfundet. Der er ikke færre end hundrede eller flere »Mestre«, hvoraf hver beskæftiger fra to til femten Arbejdere, mens 1200 Kammagere arbejder

i deres Hjem. Tidligere lejede man Drivkraften i smaa Værksteder, nu har man skaffet sig elektrisk Kraft, der faaes af et stort Vandfald og som ledes ind i de forskellige Huse, hvor den driver smaa Motorer fra $^1/_4$ til tolv Hestekraft. Og det er værd at lægge Mærke til, at saa snart Anvendelsen af elektrisk Kraft aabnede en Mulighed for at kunne vende tilbage til Arbejdet i Hjemmet, forlod straks 300 Kammagere Værkstederne og begyndte at arbejde i deres respektive Hjem. De fleste af dem har deres eget Hus med tilhørende Have, og de viser paa alle Punkter udviklet Sans for Sammenslutning. De har i Fællesskab oprettet flere smaa Fabriker, hvori der laves Papæsker og hvis aarlige Produktion vurderes til 2 Millioner fr.

St. Claude er et stort Centrum for Tilvirkning af smaa Tobakspiber. Stemplet med engelsk Varemærke sendes disse Piber i store Mængder til London, hvor de bl. a. hyppigt købes af franske Turister og medføres som en Erindring om London! Over 4000 Mænd og Kvinder arbejder i denne Industri, i Forbindelse med hvilken der er opstaaet en Mængde andre smaa Erhvervsgrene, som f. Eks. Forfærdigelsen af Mundstykker i Rav og Horn, Futteraler osv. Desuden findes der langs Bredderne af de to smaa Floder talrige Værksteder, hvor den landlige Arbejder laver alle Slags Trævarer, Fyrstikkeæsker, Rosenkranse, Brillefutteraler osv., og endelig er der en stor Fabrik med 200 Arbejdere, der fabrikerer Metermaal, som forsendes over hele Verden. Endvidere er Tusinder af Mennesker i St. Claude og Omegn, selv i de mest beskedne Bjærgflækker, beskæftigede med Diamantslibning (en Industri, som kun er femten Aar gammel der paa Egnen), mens andre Tusinder arbejder med Slibningen af mindre kostbare Stene. Alle disse Beskæftigelser foregaar i ganske smaa Værksteder, der er forsynet med Vandkraft. Naar jeg endnu nævner Isningsarbejdet paa Søerne om Vinteren og Indsamlingen af Bark til Garverierne, saa har jeg nogenlunde tegnet et kor-

rekt Billede af disse Smaabyers travle Liv — hvor Industrien rækker Agerbruget Haanden, og hvor moderne Maskiner og Værktøj med saa stort Held benyttes i de smaa Værksteder.

Tilsidst vil jeg, idet jeg forbigaar en Mængde smaa Haandværk, endnu kun nævne Hattefabrikationen i Loire, Skrivematerialier i Ardèche, Isenkramvarer i Doubs, Handsker i Isère, Børster i Oise og Hjemmestrikning i Troyes. Men jeg maa endnu tilføje nogle Ord om de to betydelige Centrer for den lille Industri, nemlig Egnen om Lyon og Paris.

Det industrielle Centrum, hvori Lyon er Midtpunktet, omfatter Departementerne Rhone, Loire, Drôme, Saône-et-Loire, Ain, den sydlige Del af Jura-Distriktet, den vestlige Del af Savoyen indtil Annecy, mens Silkeormeavl drives lige ned til Alperne, til Sevenner-Bjærgene og til Egnen omkring Mâcon. Hele dette Distrikt bestaar af frugtbare Sletter og stærkt bakkede Tragter, der som Regel ogsaa er frugtbare, men en stor Del af Vinteren tildækkede med Sne. Landbefolkningen er derfor tvungen til at have en Bibeskæftigelse ved Siden af Agerbruget, og de har fundet denne i Silkevævningen og i flere andre smaa Erhvervsgrene. Man kan som Regel sige, at Lyoner-Distriktet udmærker sig som særligt Samlingssted for fransk Civilisation og Kunst, og at der her i alle Retninger — videnskabeligt saa vel som industrielt — har udviklet sig sjældne Evner baade med Hensyn til Forskning og Opfindelse.

Croix Rousse i Lyon, Silkevævernes Hovedkvarter, er Centrum for denne Industri. I 1895 genlød hele denne tæt befolkede By af Larmen fra Væverstolene. I hver enkelt Afdeling af de store fem, seks, indtil ti Etagers høje Huse klaprede en flittig Væv. Man har nu for nylig anskaffet et Elektricitetsværk til at drive Vævene.

I Byen Vienne i det sydlige Lyon er Haandvævningen derimod næsten ved at forsvinde, idet »Shoddy«-Fabrikationen

helt har taget Têten. Alle Slags Uldklude og Affald fra Kartningen og Spindingen i de store Uld- og Bomuldsfabriker bliver, tilsat med lidt Bomuld, omdannet til et Klædestof, der fra Vienne sendes til alle de store Byer i Frankrig — 20,000 Yards Shoddy eksporteres daglig — og anvendes i de store Magasiner for færdigsyede Klæder. Der er øjensynlig intet at gøre for Haandvæverne i denne Industri, og af de 4000 Haandvæve, der var i Gang for ti Aar siden, er der nu kun 1300 tilbage. Store Fabriker med en samlet Arbejdsstyrke paa 1800 Individer har taget Haandvævenes Plads, ligesom Shoddyen har taget Klædets. Paa samme Tid fabrikeres der Floneller, Filthatte og Hestehaarsstoffer. Men til Trods for at den store Fabrik saaledes har erobret Vienne, har der i Byens Forstæder og Omegn udviklet sig en blomstrende Have- og Frugt-Kultur, hvilket jeg forøvrigt har omtalt i Kapitel IV.

Landet paa begge Sider af Rhonefloden mellem Ampius og Condrieu er en af de rigeste Egne i Frankrig, hvilket skyldes de stedlige Planteskoler, Handelsgartnerier, Frugt- og Vinhaver samt Fabrikationen af Gedemælksost. Husindustrien gaar her Haand i Haand med en intelligent Behandling af Jorden. Condrieux er f. Eks. berømt for sine Broderier, hvilke endnu til Dels, som i gamle Dage, udføres med Haanden. I l'Arbresles i det vestlige Lyons er der anlagt store Væverier for Silke og Fløjl, men en stor Del af Befolkningen vedbliver stadig at væve i deres Hjem, mens Panissières længer imod Vest er et stort Centrum for Lærreds- og Silkevævning drevet som Husindustri. Ikke alle disse Vævere ejer deres eget Hus, men efter hvad der siges skal de, der ejer eller lejer et lille Stykke Jord og holder et Par Køer, i hvert Fald staa sig godt, og Jorden bliver som Regel fortrinlig dyrket af disse Vævere.

Hovedcentret for hele denne Industrigren er Tarare. Da Reybaud for 30 Aar siden skrev sin udmærkede Afhandling

»Le Cotton«, var Tarare Midtpunktet for Musselinvævning og indtog i denne Branche samme Position som Leeds tidligere i Fabrikationen af uldne Tøjer. Spinderierne og de store Fabriker, hvor Tøjet fik den sidste Behandling, fandtes i Byen selv, men Vævningen og Broderingen blev udført paa Landet i Omegnen. Hver Husmands Hytte og hver lille Bondegaard var den Gang tillige et lille industrielt Anlæg, og ofte, skrev Reybaud, saa' man den unge Knøs sidde og brodere fine Musselinstoffer, efter at han var færdig med at muge i Stalden, uden at Arbejdet led nogen Skade ved denne Forening af to saa modsatte Beskæftigelser. Tvertimod havde Tarare-Musselinerne Ord for at være særlig fint broderede og for at udmærke sig ved stærkt varierede Mønstre, og alle var enige om, at Landbefolkningen levede i relativ gode Kaar samtidig med at Landbruget fandt Støtte i Industrien.

Denne Erhvervsgren har senere gennemgaaet en hel Omdannelse, men endnu arbejder 60,000 Individer af en Landbefolkning paa 250,000 for Fabrikerne i Tarare og væver i deres Hjem alle Slags Musselinstoffer, som forsendes til Alverdens Lande, og har derved en aarlig Fortjeneste af £ 480,000. Amplepius vedbliver til Trods for sine Silkefabriker og sin berømte Aprikoskultur at være et af de lokale Centrer for denne Musselin-Industri, mens Thizy, ikke langt derfra, er Samlingsstedet for en Mængde forskellige Stoffer — Lærred, Flonel, Creton, Bommesi osv., der væves af Bønderne omkring i Bjærgene. I 22 Landsbyer findes der ikke mindre end 3000 Haandvæve, og der væves aarligt Stoffer til en Værdi af £ 600,000, medens der i Thizy selv og i den store By Roanne er 15,000 Maskinvæve, som væver alle Slags Bomuldstøjer og Silke-Sengetæpper. I Cours væver 1600 Arbejdere Sengetæpper af simpleste Slags (nogle af dem sælges for 2 sh., ja endog for ti Pence Stykket og eksporteres til Brasilien); til disse Tæpper bruges alle mulige og umulige Laser samt Affald fra Tekstilfabrikerne, og i

denne Industrigren har selvfølgelig den store Fabrik vundet Overtaget. Men selv i Roanne, hvor Fabrikationen af Bomuldstøjer har naaet en høj Grad af Fuldkommenhed, og hvor 9000 Maskinvæve er i Gang med en aarlig Produktion af over 30 Millioner Yards, finder man til sin store Forbavselse, at Husindustrien ikke er uddød, men tvertimod producerer den respektable Mængde af over 10 Millioner Yards Stoffer. I Omegnen af denne store By har desuden Hjemmestrikningen i de sidste 30 Aar taget et pludseligt Opsving. I 1864 var der kun 2000 Kvinder, der strikkede, nu er der 20,000, og de forsømmer ikke deres landlige Arbejde for Strikningen, hvortil de benytter smaa Maskiner, og hvis aarlige Værdi anslaaes til £ 360,000.*)

Man maa dog ikke tro, at Tekstilindustrien og de dermed forbundne Beskæftigelser er den eneste Husindustri, som drives i det omtalte Distrikt. En Mængde andre industrielle Foretagender vedbliver at eksistere og udvikler sig stadig. Da det f. Eks. viste sig, at det ikke længer lønnede sig at lave almindelige dagligdags Stole, begyndte man rundt om i de landlige Værksteder at lave kunstfærdigt udskaarne Stole, og en lignende Omdannelse fandt Sted paa andre Omraader.

Man vil i mit Tillæg finde flere Detailler om denne højst interessante Egn, men en Bemærkning maa jeg dog endnu gøre her. Til Trods for sine store Fabriker og Kulminer har denne Del af Frankrig bevaret sin Karakter af en agerdyrkende Egn og er et af de bedst dyrkede Distrikter i Landet. Hvad man mest maa beundre er ikke saa meget det, at den store Industri har udviklet sig, — thi denne er her som andre Steder i sit Udspring international — men langt mere den Skaber- og Opfindelsesevne og den Smidighed til at lempe sig efter nye Forhold, som Størstedelen af denne Landbefolkning lægger for Dagen. Overalt hvor man gaar, paa

*) Ardouin Dumazet, B. VIII, Pag. 266.

Marken, i Haven, i Mejeriet, i Værkstedet eller i Arbejdsstuen faar man Bevis herfor, og ved at aflægge Besøg i disse Egne forstaar man bedst, hvorfor Frankrig i Forhold til sin Befolkningsmængde regnes for Europas rigeste Land.

Paris er ikke desmindre Hovedcentret for den lille Industri i Frankrig. Her findes Side om Side med de store Fabriker en uendelig Variation af smaa Virksomheder, hvori der forfærdiges alle Slags Varer baade for Hjemmemarkedet og for Eksporten. Den lille Industris Overtag paa dette Omraade er saa stort, at Tallet paa de Arbejdere, der er beskæftiget i den, næsten er dobbelt saa stort som Tallet paa dem, der arbejder i de store Fabriker. Paris er som én stor Bikube, hvor Tusinder og atter Tusinder af Mænd og Kvinder i smaa Værksteder med højest fem Arbejdere laver alle Slags Smaating, hvortil der udfordres Smag, Behændighed og Fantasi. Disse smaa Værksteder stimulerer ganske nødvendigt Arbejderens Intelligens, og vi tør roligt sige, at naar Pariser-Haandværkeren har Ord for at være intelligentere end Arbejderen i Europas øvrige Hovedstæder, saa skyldes dette uden Tvivl for en stor Del det Arbejde, der beskæftiger ham. Det samme kan til Dels siges om Arbejderne i Wien og Warschau, hvor der ogsaa findes en Mængde smaa industrielle Virksomheder, der stiller store Krav til Arbejderens Intelligens.

Paa Udstillingerne i Paris hører »La galerie du travail« altid til en af de interessanteste Afdelinger. Man faar her Anledning til at beundre ikke alene den Mangfoldighed af smaa Virksomheder, der findes i Frankrig, men ogsaa den Dygtighed og Intelligens, som den franske Arbejder er i Besiddelse af. Og uvilkaarlig gør man sig selv det Spørgsmaal: skal al denne Dygtighed, al denne Intelligens virkelig ødelægges af Fabrikerne? Burde man ikke hellere ved at organisere den lille Industris Produktion paa en heldigere Maade søge at gøre den til en ny og frugtbar Kilde for Udvikling

og Fremskridt? Maa Arbejderens Opfindelsestalent og Selvstændighed nødvendigt opsluges af Fabrikuddannelsen? Men hvis den maa det, vil da en saadan Forandring blive det Fremskridt, som saa mange Nationaløkonomer — af dem, der kun har studeret Tal og ikke menneskelige Væsener — er rede til at tro?

Ét er i hvert Fald sikkert, at selv om det kunde tænkes, at alle de smaa Haandværk og Industrigrene kunde opsluges af de store Fabriker — hvilket forekommer mig at være meget tvivlsomt — saa vilde dette dog kræve betydelig Tid.

Den lille Industri i Paris fægter tappert for sin Eksistens og giver os et kraftigt Bevis paa sin Levedygtighed gennem de utallige Værktøjsmaskiner, som Arbejderne stadig opfinder med det Formaal at gøre Produktionen bedre og billigere.

Af de utallige Motorer, som var udstillet paa en af de sidste Udstillinger i »Galerie du Travail«, forstaar vi, at en billig Motor for den lille Industri er et af Tidens vigtigste Problemer. Der er blevet opfundet Motorer, som kun vejer 45 lbs. *med* Kedlen. I Jura laver Maskinsmedene, forhenværende Urmagere, nu to-Hestes Maskiner — et andet Forsøg paa at løse Problemet, for ikke at tale om Motorer, der drives ved Gas og Elektricitet. Og naar »Société des Immeubles industriels« har ladet indlægge Drivkraft i 250 smaa Værksteder eller Fabriker, saa er dette et Forsøg i samme Retning. De franske Ingeniørers voksende Anstrengelser for at finde de bedste Midler til at fordele og atter fordele Kraft ved Hjælp af sammenpresset Luft og Elektricitet er betegnende for den lille Industris Bestræbelser for at hævde sin Plads i Konkurrencen med Fabrikerne. (Se Tillæg P.)

KAPITEL VII.

Den lille Industri og Lanbsbyer, hvori der drives Industri (fortsat).

De smaa Haandværk i Tyskland — Betragtninger over dette Emne og de Resultater, vi derved kommer til. Smaa Haandværk i Rusland.

De forskellige Industrier, som i Tyskland endnu har bevaret Karakteren af Hus- og Land-Industrier, har været Genstand for mange vidtløftige Undersøgelser. Der findes for Tiden en hel stor Literatur om dette Emne, og der er blevet skrevet saa omstændeligt og anskueligt om de forskellige Egne og de forskellige smaa Virksomheder, at jeg kunde føle mig fristet til at bringe et Udtog af disse virkelighedstro Skildringer. Da dette imidlertid paa mange Punkter vilde blive en Gentagelse af det, jeg allerede har sagt i de foregaaende Kapitler, tror jeg, at det vilde være af større Interesse for den almindelige Læser at faa lidt at høre om de Slutninger, der kan drages af de tyske Forskeres Arbejder.*)

---

*) Professor Issaieff, som omhyggeligt har studeret den lille Industri i Rusland, vil i de følgende Meddelelser navnlig være den Kilde, jeg øser af.

Se »Works of the Commission for the Study of Petty Trades in Russia.« Petersborg 1879—87. Bind 1.

Desværre har Diskussionen om dette vigtige Emne i Tyskland ofte antaget en heftig, ja personlig agressiv Karakter.*)

Paa den ene Side søgte de ultra-konservative Elementer i den tyske Politik (og havde til Dels Held i deres Bestræbelser) at benytte de smaa Haandværk og Husindustrien som et Vaaben i Kampen for Genindførslen af de »gode gamle Tider«. De fik endog en Lov gennemført, hvis Formaal skulde være at forberede Genindførelsen af de gammeldags, sluttede og patriarkalske Korporationer, der skulde stilles under Statens umiddelbare Tilsyn og Formynderskab, og de saa' i denne Lov et Vaaben imod Socialdemokratiet. Socialdemokraterne paa deres Side, der med Rette modsatte sig saadanne Forholdsregler, men som igen for deres Vedkommende er tilbøjelig til at opfatte de økonomiske Spørgsmaal abstrakt, angriber paa det heftigste enhver, som ikke uden videre gentager de forslidte Fraser om »at Haandværket gaar til Grunde« og »jo før det forsvinder, des bedre«, fordi det vil give Plads for den kapitalistiske Centralisation, der efter den socialdemokratiske Trosbekendelse »snart vil fuldføre sin egen Ruin«.**) I denne Uvilje mod den lille Industri staar

*) Se Fortalen til K. Büchers: Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland. B. 4.

**) Grundlaget for denne Tro finder vi i næstsidste Kapitel af Marx's »Kapital«, hvor Forfatteren taler om Kapitalens Koncentration, som han betragter som en nødvendig Naturproces. I Fyrrerne var dette næsten alle Socialisters Synspunkt, og de kom stadig tilbage dertil i deres Skrifter. Men Marx var en altfor skarp Tænker til, at han ikke skulde have lagt Mærke til den Udvikling, Industrien senere tog, og som ingen i 1848 havde forudset; hvis han levede nu, vilde han sikkert ikke lukke Øjnene for den uhyre Forøgelse af de smaa Kapitalister og Mellemklasse-Formuer, der vokser op paa tusinde Maader i Skyggen af de moderne »Millionærer«. Han vilde højst sandsynligt have lagt Mærke til den paafaldende Langsomhed, hvormed den lille Industris Forfald gaar for sig — en Langsomhed, som man for fyrretyve eller halvtresindstyve Aar siden ikke kunde forudse, fordi ingen den Gang kunde forudse, hvor let Transporten vilde blive ordnet, hvor forskellig-

de selvfølgelig Side om Side med Økonomerne af den orthodokse Skole, som de ellers bekæmper paa næsten alle Punkter.

Under saadanne Forhold maa den Strid, der føres om Haandværk og Husindustri, ganske uundgaaelig blive uproduktiv. Ikke des mindre er det glædeligt at se, at der i Tyskland er ydet et stort og samvittighedsfuldt Arbejde i Forskningen vedrørende Haandværk, og ved Siden af Skrifter, af hvilke vi ikke lærer andet, end at Haandværket befinder sig i en sørgelig Stilling, og som ikke i mindste Maade forklarer os, hvorfor disse Haandværkere da foretrækker at leve i Nød i Stedet for at blive Fabrikarbejdere, er der en Mængde udførlige Afhandlinger (f. Eks. af Thun, Emil Sachs, Paul Voigt om Berlinersnedkerne, osv.), som viser os denne Arbejderklasses hele Liv, de Vanskeligheder den har at kæmpe med, og Haandværkets tekniske Organisation, og hvori der findes tilstrækkelige Elementer til, at Læseren kan danne sig en selvstændig Mening om Sagen.

Der er ingen Tvivl om, at en Del af de smaa Haandværk allerede nu er dømt til at forsvinde, men der er andre, som er begavede med stor Levedygtighed og som har alle Chancer for at kunne vedblive at eksistere og endnu i mange Aar at udvikle sig. I Fabrikationen af de Sorter Tekstilvarer, som væves i Millioner af Yards, og som bedst kan fremstilles ved Hjælp af et kompliceret Maskineri, er Haandvæven imod

artet Efterspørgslen vilde blive, og hvor billigt man vilde kunne faa Motorkraft i smaa Mængder.

Tænker, som Marx var, vilde han have studeret alle disse Forhold og rimeligvis have mildnet sine Udtalelser, hvilket han en Gang har gjort med Hensyn til Landsbykommunen i Rusland. Det vilde være i høj Grad ønskeligt, om hans Efterfølgere byggede mindre paa abstrakte Formler — hvor bekvemt disse end lader sig anvende som Slagord i den politiske Kamp — men derimod forsøgte at efterligne deres Læremester, naar det galdt Analyse af konkrete, økonomiske Kendsgerninger.

Dampvæven kun et Fortids Levn, der vistnok under visse lokale Betingelser vil kunne bestaa en Tid, men tilsidst dog maa forsvinde. Det samme er Tilfældet med flere Grene af Jærn- og Metalindustrien, Pottemageriet osv. Helt anderledes stiller Sagen sig paa Felter, hvor der fordres direkte Indgriben af Smag og Opfindsomhed, hvor nye Mønstre stadig kræver nyt Værktøj og nye Maskiner, for at den øjeblikkelige Efterspørgsel kan blive tilfredsstillet, hvilket f. Eks. er Tilfældet med Modestofferne i Tekstilbranchen (ogsaa naar de produceres til Brug for Millionerne), med Legetøj, Instrumenter, Ure, Cycler osv., samt endelig paa alle de Omraader, hvor den enkelte Arbejders kunstneriske Smag giver Varen dens væsentligste Værdi — som f. Eks. for alle Luksusartiklers Vedkommende. Paa alle disse uendelig varierede Felter er der rig Brug for de smaa Værksteder og Husindustrien. Mere frisk Luft, flere Ideer og en videre Horisont vilde vistnok være gavnlig for disse Industrier, men hvor den initiative Aand paa en eller anden Maade er bleven vakt, ser vi ogsaa, at den lille Industri i Tyskland har taget nyt Opsving — ligesom i Frankrig.

I næsten alle Grene af den lille Industri i Tyskland bliver Haandværkerens og Arbejderens Stilling enstemmig beskrevet som fortvivlende, og de mange Beundrere af »Centralisation«, som findes i Tyskland, fremhæver altid denne Misère for at paavise, hvor nødvendigt det er, at disse middelalderlige Overleveringer maa udryddes, saa at den »kapitalistiske Centralisation« kan komme til at erstatte dem til Gavn for Arbejderen. Sandheden er imidlertid, at vi ved at drage en Sammenligning mellem Arbejderne i den lille Industri og Arbejderne i Fabrikerne — i samme Egn og i samme Branche — ser, at Nøden blandt de sidste er lige saa stor som den er blandt de første. De lever af en Løn paa 9 eller 11 sh. om Ugen i Smaagadernes forpestede Luft i Stedet for ude paa Landet, deres Arbejdsdag har elleve Timer, og ogsaa de er udsatte

for det ekstra Tillæg af Nød, som de stadig tilbagevendende Kriser medfører. Det er først, efter at de har gennemgaaet alle Slags Lidelser i Kampen mod deres Arbejdsgivere, at det hist og her mer eller mindre er lykkedes dem at aftvinge disse Arbejdsgivere en Løn, de kan *leve* af — men selv dette er kun Tilfældet i visse Brancher. At anse denne Elendighed for noget, der maa til, for »en Naturlov« og et *nødvendigt* Skridt henimod den *nødvendige* Koncentration af Industrien, er simpelthen taabeligt. Og at paastaa, at Arbejdernes Forarmelse og alle Landindustriers Undergang er et *nødvendigt* Skridt henimod en højere Form for industriel Organisation, er ikke alene at sige mere, end man er berettiget til under Økonomiens nuværende mangelfulde Udvikling, men det viser tillige en absolut Mangel paa Forstaaelse af saavel Naturens som Økonomiens Love. Enhver derimod, som har studeret den store Industris Fremgang efter dens egne Fortjenester, vil uden Tvivl være enig med Thorold Rogers, der mente, at den Nød, som i den Anledning var paaført Arbejderklassen, var absolut unødvendig og kun var bleven paaført den for at tilfredssttlle nogle *enkeltes* midlertidige Interesser — og langt fra hele Nationens.*)

Endvidere véd Alverden, i hvilken Grad man benytter Børns og unge Pigers Arbejde, selv i de bedst organiserede Fabriker, endog i England, som dog gaar forrest i industriel Udvikling. Og denne Kendsgerning er ingen Tilfældighed, som let kan fjærnes, hvilket Maurice Block (selvfølgelig en stor Beundrer af Fabriksystemet) vil give det Udseende af.**)

Den usle Løn, der betales Børnene og de unge Piger, er en af de nødvendige Betingelser for at kunne fremstille billige Fabrikvarer i Tekstilbranchen og saaledes konkurrere med den lille Industri. Jeg har i min Omtale af Forholdene i

*) The Economic Interpretation of History.

**) Les Progres de la Science economique depuis Adam Smith. Paris 1890, B. I., pp. 460, 461.

Frankrig paavist, hvilke Følger den koncentrerede Industri har haft paa Livet i de franske Landsbyer, og af Thun's Bøger — saa vel som af flere andres — faar vi tilstrækkeligt uhyggelige Eksempler paa, hvad der bliver Resultatet af at samle Pigebørn i Mængdevis i Fabrikerne.

At idealisere den moderne Fabrik for derved at nedsætte de saakaldte middelalderlige Former for den lille Industri er selvfølgelig, for at bruge et mildt Udtryk, lige saa urimeligt som at idealisere den sidste og forsøge at føre Samfundet tilbage til isoleret Hjemmespinding og Hjemmevævning i hver Bondegaard eller Husmandshytte.

Ét Faktum er det fremherskende for alle Undersøgelser af den lille Industris Liv. Vi finder det i Tyskland saa vel som i Frankrig og Rusland. I en Mængde Brancher er det ikke Overlegenhed i den tekniske Organisation eller Besparelse af Arbejdskraft, som taler til Gunst for Fabriken imod den lille Industri, men det er de heldigere Betingelser for Produktets *Salg* og for *Indkøb* af Raaprodukter, som de store Forhold fører med sig. Overalt, hvor denne Vanskelighed er bleven overvundet, enten ved Sammenslutning eller derved, at man har et sikkert Marked til sin Disposition for Produktets Salg, ser man — *først*, at Arbejderens eller Haandværkerens Kaar straks forbedredes, *dernæst*, at Industrien i teknisk Henseende gjorde hurtig Fremgang: man fandt paa nye Fremgangsmaader, som bidrog til, at Produktionen forbedredes eller Hurtigheden ved dens Fremstilling forøgedes; nye Værktøjsmaskiner blev opfundne eller nye Motorer blev indført eller hele Indrstrien blev omorganiseret, saa at Produktionsomkostningerne formindskedes. Overalt derimod, hvor de hjælpeløse, isolerede Arbejdere eller Haandværkere vedbliver at udlevere sig paa Naade og Unaade til Grossisterne, der altid — siden Adam Smiths Tid — aabenlyst eller stiltiende optræder alle som én Mand, naar det gælder om at trykke Priserne ned til et Lavmaal (og dette er

Tilfældet i de fleste Smaaerhverv og Landindustrier), er deres Stilling saa fortvivlende, at kun deres Trang til en vis relativ Uafhængighed og Bevidstheden om, hvad der venter dem i Fabrikerne, hindrer dem i at træde ind i Fabrikarbejdernes Rækker. Da de véd, at Fabriken i de fleste Tilfælde betyder, at der for de fleste af Mændene ikke bliver noget Arbejde, og at Børnene og de unge Piger drages til Fabrikerne, gør de hvad de formaar for at hindre, at Fabriken anlægges i deres Landsby.

Med Hensyn til Sammenslutning blandt Befolkningen, Fagforeninger og lignende, maa vi ikke glemme, hvor energisk den tyske, franske, russiske og østerrigske Regering har forhindret Arbejderne (navnlig dem ude paa Landet) i at slutte sig sammen i det Øjemed at opnaa økonomiske Fordele. De fleste Fastlandsstaters Politik har hidtil været og er endnu ved Hjælp af Skatter, Afgifter, Forbud og lign. at holde Landbefolkningen paa det lavest mulige Trin. Det er ikke mere end fjorten Aar siden, at man i Tyskland til en vis Grad begyndte at give Arbejderne Ret til at grunde Foreninger, men selv nu bliver hyppigt en ren praktisk Forening, hvis Formaal kun er Salget af Haandværkerens Arbejde, stemplet som politisk Forening og underkastet de for en saadan gældende Indskrænkninger, f. Eks. Udelukkelse af Kvinderne. Professor Issaieff anfører et slaaende Eksempel paa denne Politik og omtaler ligeledes de strænge Forholdsregler, som Grossererne i Legetøjsbranchen tager deres Tilflugt til for at hindre Arbejderne i at træde i direkte Forbindelse med de fremmede Købere.

Naar man med mere end overfladisk Opmærksomhed undersøger den lille Industris Liv og dens Kamp for Eksistensen, ser man, at naar den uddør, sker dette ikke, fordi »man opnaar større Besparelse ved at have én 100 H. K. Motor end ved at have 100 enkelte Motorer«, og dog anfører man rask væk denne Paastand, skønt man baade i Sheffield,

Paris og mange andre Steder kan leje Værksteder med Dampkraft — for slet ikke at tale om hvad den elektriske Drivkraft udretter i dette Tilfælde. Den lille Industri bukker ikke under, fordi der ved den fabrikmæssige Produktion kan opnaas materiel Besparelse (i langt flere Tilfælde end man i Almindelighed tror, er Sagen snarere omvendt), men derimod fordi Kapitalisten, der anlægger Fabriken, ved Indkøb af sit Raamateriale er i Stand til at frigøre sig for Grossereren og Detailhandleren, og navnlig fordi han ved Salget af sin Produktion ikke er afhængig af sine Købere, men træder i direkte Forbindelse med En-gros-Opkøberen og Eksportøren. Meget lærerige er de Oplysninger Schulze-Gävernitz har givet os af Bomuldsindustriens Organisation og om de Vanskeligheder, tyske Spinderiejere havde at bestaa, saa længe de ved Indkøb af Raamateriale var afhængige af Markedet i Liverpool. Og hvad der karakteriserer Bomuldsindustrien gælder ogsaa for andre Industrier. Hvis Knivsmedene i Sheffield, som nu arbejder i deres smaa Værksteder i en af de før omtalte Bygninger, der er forsynet med Drivkraft, var inkorporerede i en stor Fabrik, vilde Fordelen ikke ligge i Besparelsen af Produktionsomkostninger i Forhold til Fabrikatets Kvalitet — i et Aktieselskab vilde Omkostningerne endog blive større. Og dog vilde Profiten (iberegnet Lønnen) være langt større end den samlede Arbejdsløn, fordi Omkostningerne ved Indkøb af Jærn og Kul blev reduceret og Salget af Produktionen gjort lettere. Den store Fabrik vilde altsaa have sine Fortrin, *ikke* i de Faktorer, som skyldes de Krav Tekniken paa det givne Tidspunkt stiller, men i Faktorer, som man ad Kooperationens Vej kan komme ud over.

Alt dette er for praktiske Mænd rent elementære Begreber. Det behøver næppe at tilføjes, at Fabrikejeren har en yderligere Fordel af at kunne sælge endog Produkter af den daarligste Kvalitet, forudsat, at han har en tilstrækkelig Mængde deraf at sælge. Enhver, der kender noget til Handel,

véd, hvilken overordentlig stor Plads i Verdenshandelen der indtages af Shoddy, Patraque, »Indianertæpper« o. l., der eksporteres til fjerne Lande. Vi har netop omtalt, at der er hele Byer, der ikke producerer andet end Shoddy.

Det maa i det Hele taget betragtes som en af de fundamentale Faktorer i Europas økonomiske Liv, at naar en hel Del smaa Handelsforetagender, Haandværk og Husindustrier kom i Forfald, saa skete dette, fordi de ikke var i Stand til at organisere Salget af deres Produkter — ikke Produktionen selv. Vi læser det samme om og om igen paa hvert Blad af Økonomiens Historie. Uduelighed i at organisere Salget uden at gøre sig til Slave af Købmanden var det karakteristiske for de middelalderlige Byer, som lidt efter lidt kom under Købmandsgildets økonomiske og politiske Aag, kun fordi de ikke var i Stand til at organisere Salget af deres Varer eller af et nyt Produkt som et kommunalt Fællesanliggende. Det var skæbnesvangert, at Forholdene var saaledes, den Gang Markedet blev Asien paa den ene Side og den ny Verden paa den anden. Selv nu til Dags, da vi ser, at de kooperative Produktions-Foreninger begynder at have Held med sig, medens de for kun en Snes Aar siden altid var uheldige som Producenter, kommer vi til det Resultat, at Grunden til det tidligere Uheld ikke laa i deres Uduelighed i at organisere Produktionen paa en heldig og økonomisk Maade, men derimod i deres Udygtighed til at optræde som Sælgere og Eksportører af de Varer, de fabrikerede. Det Held, der nu følger dem, forklares udelukkende gennem det Faktum, at de har et helt Net af Brugsforeninger til deres Raadighed. Salget er blevet simplificeret og Produktionen gjort mulig derved, at de først har organiseret Markedet.

Dette er de faa Resultater, vi kommer til ved at studere den lille Industri i Tyskland og andre Steder, og vi kan med Hensyn til Tyskland sige for sikkert, at hvis der ikke tages Forholdsregler, som bevirker, at Bønderne drives bort fra deres

Jord paa samme Maade, som det er sket i England, men hvis derimod de smaa Gaardejeres Antal forøges, saa vil disse nødvendigvis ty til at drive forskellige Landindustrier samtidig med at de dyrker deres Jorder, saaledes som vi allerede ser i Frankrig. Hvert Skridt, der gøres enten for at vække det aandelige Liv i Landsbyerne eller for at sikre Bondens Ret til Jorden, vil uundgaaeligt føre til at fremme Industriens Udvikling i Landsbyerne.*)

Smaa Haandværk i andre Lande.

Hvis vi vilde udstrække vore Undersøgelser til andre Lande, vilde vi i Schweiz finde et uhyre Felt for de interessanteste Iagttagelser. Vi vilde dér finde samme Levedygtighed hos en Mængde smaa Erhvervsgrene, og vi vilde kunne anføre, hvad der i de forskellige Kantoner er blevet gjort for at opretholde den lille Industri. Man har i det Øjemed benyttet sig af tre forskellige Forholdsregler: Kooperation i vid Udstrækning, forøget teknisk Undervisning i Skolerne og Indførelsen af nye Brancher i Kunsthaandværk i de forskellige Dele af Landet samt Indlæg i Husene af billig Drivkraft enten ved Hjælp af Vand eller Elektricitet. Der kunde skrives en særskilt Bog af største Interesse og Betydning om dette Emne, navnlig om det Stød fremad, en Mængde smaa Haandværk, gamle og nye, har faaet ved den billige Drivkraft.

Belgien vilde frembyde et lignende interessant Observationsfelt. Det maa ubetinget siges at være et Land for centraliseret Industri og et Land, hvor Arbejderens Produktionsevne staar paa et højt Trin, idet hver enkelt Industriarbejder, Mand, Kvinde eller Barn, gennemsnitlig beregnes til at producere for £ 226 (5660 fr.) aarlig. Kulminer med over

*) Se Tillæg Q.

tusind Arbejdere er almindelige, og der er en anselig Mængde Tekstilfabriker, hvori der beskæftiges fra 300 til 700 Arbejdere. Hvis vi fradrager de ca. 100,000 Arbejdere, der er beskæftiget i Kulgruberne, fra Belgiens samlede Industri-Arbejderbefolkning, som i Aaret 1880 udgjorde 384,065 Personer (423,755 med Kommis'er, Rejsende, Forvaltere osv.), finder vi ikke desmindre, at næsten Halvdelen af de resterende 290,308 Arbejdere, nemlig 130,840, arbejder i de Værksteder, som kun beskæftiger højst 50 Personer; af disse sidste er igen 84,500 Personer beskæftiget i 25,959 Værksteder, som altsaa gennemsnitlig ikke har mer end 3 Arbejdere hver.*) Vi kan saaledes sige (naar vi ikke regner Kulminerne med), at over en Fjerdedel af de belgiske Industriarbejdere (tre Tiendedele) er beskæftiget i smaa Værksteder, som gennemsnitlig har færre end tre Arbejdere foruden Mesteren.**)

Men endnu mere paafaldende er det, at en Del smaa Værksteder, hvori der kun arbejder én eller tre Svende under en Mester, i Tekstilindustrien naa'r et saa højt Tal som 2293 til Trods for, at denne Industri er saa stærkt koncentreret; Sagen er, som jeg allerede har omtalt, at Fabriker, der før beskæftigede 500 à 600 Klædevævere, nu har standset deres Drift, mens Klædet bliver vævet af Væverne i deres Hjem. Med Hensyn til Maskin- og Metalvareindustrien, saa er der en Masse smaa Værksteder, hvor en Mester arbejder med to eller fire Svende, for ikke at tale om Gevær-Fabrikationen, der er en lille Industri *par excellence* (265 Værksteder med

---

*) Af denne Mængde er 58,545 Arbejdere beskæftiget i 16,220 Værksteder. Endvidere findes der 5975 Haandværkere.

**) Naar faar vi for Storbritanniens Vedkommende en Tælling, der er lige saa fuldkommen som Tællingen i Frankrig og Belgien? — med andre Ord en Tælling, hvor Arbejderne og Arbejdsgiverne tælles hver for sig i Stedet for som nu, at de alle — Fabrikejere, Bestyrere, Ingeniører og Arbejdere — blandes i én Bunke.

mindre end tre Arbejdere, og Møbelindustrien, som i den sidste Tid har taget et mægtigt Opsving. Haand i Haand med en høj Udvikling af Hus- og Landindustrien gaar saaledes en stærk koncentreret Industri, en stærk Produktivitet, saa vel som en betydelig Eksporthandel (£ 9 pr. Individ af Befolkningen), hvilket altsammen vidner om Landets høje industrielle Udvikling. Det er næppe nødvendigt at bemærke, at de smaa Haandværk i Østerrig, Ungarn, Italien, ja endog i De forenede Stater indtager en fremtrædende Stilling, endog en langt betydeligere end i Frankrig, Belgien eller Tyskland. Dog er det især i Rusland, at vi helt forstaar Betydningen af Landindustrien og de frygtelige Lidelser, der ganske unødvendigt vilde blive paaført Befolkningen, hvis Regeringen i sin Politik fulgte de Anvisninger, som nogle ærkereaktionære Økonomer er fremkomne med i Moskva Gazette, og brugte sin uhyre Magt til at fremtvinge Bøndernes Forarmelse og en ren kunstig Udryddelse af Landindustrien for derved at skabe den store centraliserede Industri.

Man har i Rusland anstillet de omhyggeligste Undersøgelser af Landindustriens Fremgang og tekniske Udvikling og af de Vanskeligheder, den har at kæmpe med. Der er i de forskellige Provinser blevet foretaget en Tælling fra Hus til Hus omfattende næsten én Million Bondehuse, og de Resultater, man paa den Maade har samlet, fylder allerede nu 450 Bind, der er trykt af de forskellige Landkredse (Zemstvor). Desuden findes der i de femten Bind, som er udgivet af Landindustri-Kommissionen, og endnu mere i de Beretninger, Moskvas statistiske Kommission og mange Provincial-Foreninger udgiver, udførlige Lister, som angiver Navnet paa hver enkelt Arbejder, hans Markers Udstrækning og Beskaffenhed, hans Kvæghold, Værdien af hans agrikulturelle og industrielle Produktion, hans Indtægt af begge disse Beskæftigelser og hans aarlige Budget. Og samtidig er Hundreder af Haand-

værksfag blevne beskrevne i særlige Monografier saavel fra et teknisk og økonomisk som fra et hygiejnisk Synspunkt.

De Resultater, disse Undersøgelser har bragt, er ligefrem imponerende, thi det viser sig, at af europæisk Ruslands 80 Millioner Indbyggere er ikke mindre end 7½ Million beskæftiget i Husindustrien, og lavest beregnet naar dennes Produktion en aarlig Værdi af over £ 150,000,000, vistnok snarere 200,000,000 (2000 Millioner Rubler*); den overstiger saaledes den store Industris samlede Produktion. For at illustrere den Betydning, de to Industrier har for Arbejderklassen, vil det være tilstrækkeligt at anføre, at selv i Gouvernementet Moskva, som er Ruslands betydeligste Fabrikdistrikt (dets Fabriker fremstiller omtrent en Femtedel i Værdi af europæisk Ruslands samlede industrielle Produktion), er den samlede Indtægt, som Befolkningen har af Husindustrien, tre Gange større end den samlede Løn, der tjenes i Fabrikerne.

Meget betegnende for den russiske Husindustri er det, at den ikke led Skade ved det pludselige Opsving, Fabrikerne for nogle Aar tilbage tog i Rusland. Tværtimod! Den syntes derved snarere at have faaet nye Impulser, thi den udviklede sig netop i de Egne, hvor Fabrikerne voksede hurtigst op. Et andet meget betegnende Træk er det, at der i Central-Ruslands ufrugtbare Provinser, som i umindelige Tider har været Samlingsstedet for en Mængde smaa Haandværk,

*) Det fremgaar af den netop omtalte Hustælling, der omfatter 855,000 Arbejdere, at den aarlige Værdi af de Produkter, som de i Almindelighed fremstiller, repræsenterer en Værdi af 21,087,000 Lstr., det vil sige gennemsnitlig 25 Lstr. pr. Arbejder. Et Gennemsnitstal af 20 Lstr. for de 7½ Million Individer, der arbejder i Husindustrien, vilde allerede udgøre 150,000,000 Lstr. for deres samlede Produktion, men de mest paalidelige Forskere mener dog, at dette Tal er lavere end det i Virkeheden er Tilfældet.

er vokset flere helt moderne Husindustrier op i de af Provinserne, som med Hensyn til Klima og Jordbund er bedst stillet. Stavrol Gouvernementet i det nordlige Kaukasus, hvor Bønderne ejer rigelig og frugtbar Jord, er saaledes pludselig blevet Midtpunktet for en blomstrende Silkeindustri og forsyner nu Rusland med de billige Silkestoffer, som helt har fortrængt den tidligere Import fra Frankrig af denne Vare. Et andet Eksempel har vi i Orenburg og i Egnene ved Sortehavet, hvor Fabrikationen af Landbrugsredskaber drives som Husindustri.

De Evner, som de russiske Arbejdere i Husindustrien har til at kunne organisere sig kooperativt, er nok en nærmere Omtale værd. Den billige Pris paa de Varer, der fabrikeres i Landsbyerne, er ligefrem forbavsende og kan ikke forklares tilstrækkeligt tilfredsstillende ved den ualmindelig lange Arbejdsdag og den kummerlige Indtægt, fordi Overarbejde (tolv til seksten Arbejdstimer) og en meget lav Lønning ogsaa er karakteristisk for de russiske Fabriker. Den skyldes ogsaa det Faktum, at den russiske Bonde, der avler sin egen Føde, men lider under bestandig Pengemangel, sælger Produktet af sit industrielle Arbejde for en hvilken, som helst Pris. Derfor er alle de Manufakturvarer, som den russiske Bonde bruger, med Undtagelse af trykkede Bomuldstøjer, Produkter af Landindustrien. Men ogsaa mange Luksusartikler laves i Landsbyerne, i Særdeleshed omkring Moskva, af Bønder, der vedbliver at dyrke deres Jord. De høje Silkehatte, der sælges i de fineste Butiker i Moskva som »Nouveautées Parisiennes«, er lavet af russiske Bønder, og det samme er Tilfældet med »Wiener Møblerne« i de fornemste »Wiener« Magasiner, selv dem, der leverer til Fyrsternes Paladser. Hvad man mest maa beundre, er dog ikke Bondens Dygtighed (Landbrugsarbejde udelukker ikke industriel Dygtighed), men den Hurtighed, hvormed Fabrikationen af de finere

Varer har bredt sig i de Landsbyer, hvor der før kun fremstilledes de tarveligste Produkter.*)

Man kan umuligt gennemblade de Beretninger, der er samlet af russiske Statistikere, uden at komme til den Overbevisning, at de smaa Industribeskæftigelser langtfra at skade Agerbruget snarere er det bedste Middel til at forbedre dette, saa meget mere som den russiske Bonde i adskillige Maaneder af Aaret ikke har noget at gøre i sit Landbrug. Der findes Egne, hvor Industrien helt har fortrængt Landbruget, men dette er kun Tilfældet i de Egne, hvor Forholdene for Agerbrug har været særlig uheldige, f. Eks. naar de Jordlodder, der var tilstaaet de frigivne Livegne, var altfor smaa eller navnlig naar der ikke fandtes Enge eller disse var ualmindelig slette eller ogsaa, hvor Bønderne paa Grund af høje Skatter og Afgifter af Jorden var fuldstændig forarmede. Men hvor Jordlodderne er nogenlunde store og Bønderne ikke er overbebyrdede med Skatter, vedbliver de at dyrke Jorden, og i saadanne Egne er Markerne i bedre Tilstand og Kvægholdet større end dér, hvor Agerbruget drives alene uden nogen industriel Bibeskæftigelse. Selv de Bønder, hvis Jordstykker er smaa, faar Raad til at forpagte mere Jord, hvis de tjener nogle Penge ved deres industrielle Arbejde. Jeg behøver næppe at tilføje, at man altid i de Landsbyer, hvor begge Beskæftigelser findes, træffer relativ Velstand iblandt Befolkningen. Vorsma og Pavlovo, hvor der fabrikeres Knive (den ene af disse Smaabyer er udelukkende industriel, medens Indbyggerne i den anden ogsaa dyrker Jorden), kunde anføres som et illustrerende Eksempel paa de Fordele, der naaes ved en saadan Forbindelse.**)

Der burde siges langt mere om Ruslands Landindustri i Særdeleshed for at vise, hvor snildt Bønderne forstaar at

*) Enkelte Produkter af den russiske Husindustri har endog i de senere Aar fundet Indpas i England.

**) Prugavin i »Vyestnik Promyshlennosti«, Juni 1884.

slutte sig sammen for at købe nye Maskiner eller for ved Indkøb af Raamaterialet at slippe fri for Mellemhandleren — naar da ikke Fattigdom er en Hindring for Sammenslutning. Men ogsaa Belgien og navnlig Schweiz kunde anføres som Eksempler i samme Retning; jeg tror imidlertid, at man af det allerede meddelte vil kunne danne sig et tilstrækkeligt Begreb om Land- og Husindustriernes Betydning, deres Levedygtighed og Fuldkommenhed.

Resultater.

De Fakta, vi her kortelig har gennemgaaet, viser os til en vis Grad, hvilke Goder der kunde opnaas ved en Forbindelse af Landbrug og Industri, hvis denne sidste kom til Landsbyen — ikke i sin nuværende Skikkelse af en Rigmands Fabrik, men i Form af et socialt organiseret, industrielt Foretagende med fuld Hjælp af Maskiner og teknisk Kundskab. Det er i Virkeligheden det mest iøjnefaldende Træk ved de smaa Erhvervsgrene, at der kun findes forholdsvis Velstand paa de Steder, hvor disse drives sammen med Jordbrug. Selv Væverne i Frankrig eller Moskva, der har Fabrikkonkurrencen at kæmpe med, lever i nogenlunde gode Kaar, saa længe de ikke af en eller anden Grund tvinges til at opgive deres Jord. Hvor høje Skatter eller den Nød, som følger en Krise, har tvunget den husindustrielle Arbejder til at afstaa sit sidste Stykke Jord til Aagerkarlen, kommer den sørgeligste Fattigdom til Huse. »Udsvederen« bliver almægtig, man griber til det uhyggeligste Overarbejde, og hele Industrien gaar som oftest til Grunde.

Disse Kendsgerninger i Forbindelse med Fabrikernes afgjorte Tendens til at udvandre til Landet, er højst betegnende. Det vilde selvfølgelig være en stor Misforstaaelse at tro, at Industrien for at kunne drives jævnsides med Landbrug maatte vende tilbage til sit tidligere Stadium af

manuel Beskæftigelse. Hvor som helst der ved Anvendelse af Maskiner kan naaes Besparelse af Menneskets Arbejde, er Maskinen velkommen og vil ogsaa blive tagen i Brug. Der findes næppe en eneste Industrigren, hvor en Maskines Arbejde ikke med Held vil kunne anvendes i hvert Fald paa bestemte Stadier af Produktets Tilbliven. I den kaotiske Forfatning, hvori Industrien for Tiden befinder sig, kan der laves Søm og billige Penneknive med Haanden og væves billige Bomuldstøjer paa Haandvæv, men en saadan Afvigelse fra normale Forhold vil ikke vedvare. Maskinproduktet vil, naar det gælder almindelige tarvelige Varer, fortrænge det haandforarbejdede Produkt, medens derimod det manuelle Arbejde vil vinde Indpas paa mange Felter, hvor nu kun Fabriken benyttes, f. Eks. ved den sidste kunstneriske Behandling af de finere Varer.

Men det Spørgsmaal opstaar: Hvorfor kan ikke de Bomulds-, Uld- og Silketøjer, som nu væves med Haanden i Landsbyerne, væves paa Maskine samme Steds, uden at de, som væver dem, derfor behøver at opgive deres Arbejde paa Marken? Hvorfor kan ikke Hundreder af Husindustrier, som nu udelukkende drives med Haanden, gaa over til at benytte sig af arbejdsbesparende Maskiner, hvilket allerede er Tilfældet med Strikkebranchen og flere andre. Hvad skulde forhindre, at den lille Motor blev langt mere benyttet end Tilfældet nu er paa Steder, hvor der er Trang til en Fabrik? Og hvad skulde forhindre, at Landsbyen fik sin lille Fabrik paa Steder, hvor Fabrikarbejde vilde være det fordelagtigste? Vi har allerede set, at dette er Tilfældet i flere franske Landsbyer. Endvidere: Hvorfor skulde ikke Fabriken med sin Drivkraft og sine Maskiner kunne tilhøre Kommunen paa samme Maade som Drivkraften i de smaa Værksteder i den franske Del af Jurabjærgene? Det er en Selvfølge, at Fabriken under det nuværende Kapitalistsystem er en Forbandelse for Landsbyen, fordi den medfører Overarbejde for

Børnene og Fattigdom for de Voksne, og det er ikke mere end rimeligt, at den bliver modarbejdet med alle Midler af Arbejderne paa de Steder i hvert Fald, hvor disse har været saa heldige at kunne opretholde deres gamle Laugsforeninger (som f. Eks. i Solingen og Sheffield), eller hvis de ikke er blevne helt reducerede ved Fattigdom og Nød (som f. Eks. i Jura). Under en fornuftigere Samfundsordning vilde Fabriken imidlertid ikke støde paa den Slags Hindringer, thi den vilde da blive en Vinding for Landsbyen. Man mærker da ogsaa allerede i enkelte Landkommuner Tegn paa en Bevægelse i den Retning.

De moralske og fysiske Fordele, Mennesket vilde have af at dele sit Arbejde mellem Marken og Værkstedet, er tydelige nok; men Vanskeligheden ligger i, at de moderne Industrier nødvendigt maa centraliseres, siger man! Ikke alene i Politiken, ogsaa i Industrien findes der saa mange Beundrere af Centralisation! Der trænges paa begge Felter til en grundig Revision af dette Centralisations-Ideal. Hvis vi undersøger de moderne Industrier, opdager vi snart, at et Samarbejde af hundrede, ja tusinde Arbejdere paa ét Sted for nogles Vedkommende er en nødvendig Betingelse for at de kan eksistere. De store Jærnværker og Bjærgværksforetagender kommer ubetinget ind under denne Kategori, Oceandampere kan ikke bygges i Landsbyfabriker. Men mange af vore store Fabriker er ikke andet end en Sammenhobning af flere forskellige Industrigrene, samlet under én fælles Ledelse, medens mange andre kun er en Sammenhobning af hundrede Eksemplarer af en og samme Maskine. Dette er f. Eks. Tilfældet med de moderne kæmpemæssige Spinderier og Væverier. Da Fabriken er et absolut Privatforetagende, har Ejeren sin Fordel af at samle alle de forskellige Brancher af en bestemt Industri under sin Ledelse; paa den Maade samles Gevinsten ved Raamaterialets sukcessive Omdannelse paa én Haand. Og naar flere tusinde Maskinvæve er samlede i én

Fabrik, er det til Fordel for Ejeren, at han er i Stand til at beherske Markedet. Men fra et teknisk Synspunkt er Fordelene ved en saadan Akkumulation ubetydelige, ja ofte højst tvivlsomme. Selv en saa centraliseret Industri som Bomuldsindustrien lider aldeles ikke ved, at Produktionen af en bestemt Slags Varer paa dens forskellige Stadier fordeles mellem flere forskellige Fabriker — dette ser vi f. Eks. i Manchester og de omkringliggende Byer. Hvad de smaa Haandværk angaar, mærkes der ingen Ulemper ved en endnu større Arbejdsdeling indenfor Urindustrien og flere andre.

Vi hører saa ofte, at en H.-K. koster saa meget i en lille Maskine og saameget mindre i en Maskine, der er ti Gange kraftigere; at et ℔ Bomuldsgarn koster langt mindre, naar Fabriken fordobler Antallet af sine Tene. Men de største Autoriteter i Ingeniørfaget, som f. Eks. Professor W. Unwin, hævder, at den hydrauliske og navnlig den elektriske Kraftfordeling fra en Centralstation ophæver den første af de to Sætninger. Og hvad den anden angaar, saa gælder den Slags Beregninger kun for de Industrier, der laver Halvprodukter. De utallige Varer, hvis væsentligste Værdi ligger i det dygtige Arbejde, kan bedst fremstilles i mindre Fabriker, hvor kun nogle faa Hundrede, ja langt færre Arbejdere er beskæftiget. Selv under de nuværende Forhold frembyder Kæmpefabrikerne store Ulemper, fordi Maskinerne ikke kan forandres saa hurtigt som Køberens stadig vekslende Bestillinger fordrer det. Hvor mange store Foretagender er ikke strandet paa dette Skær! De nye Industribrancher, som jeg har omtalt i Begyndelsen af mit foregaaende Kapitel, vil altid være nodt til at begynde i det smaa, og de kan trives i smaa Byer saa vel som i store, forudsat, at der i de smaa Byer findes Stimulans for kunstnerisk Smag og Opfindelsestalent. Det Fremskridt, der i den senere Tid er gjort i Legetojsbranchen, i Forfærdigelsen af matematiske og optiske Instru-

menter, Luksusgenstande, Keramik, Møbler osv., er Eksempler i den Retning. Kunst og Videnskab er ikke længer de store Byers Monopol; det næste Skridt i Udviklingen vil blive at sprede dem ud over Landet.

Industriernes geografiske Fordeling i et bestemt Land afhænger øjensynlig for en stor Del af et Sammentræf af visse Naturbetingelser. Det er indlysende, at der er Steder, der er særlig egnet for visse Industriers Udvikling. Clyde og Tyne Flodens Bredder egner sig saaledes ualmindelig heldigt for Skibsbyggeri, og omkring et Skibsværft samler der sig altid en Mængde Værksteder og Fabriker. Industrierne vil altid have nogen Fordel af, inden for visse Grænser, at være grupperet i Overensstemmelse med bestemte Egnes Natur-Fysiognomi; men vi kan ikke nægte, at de for Tiden ikke er grupperet i den Orden. Historiske Aarsager, navnlig Religionskrige og Nationernes Rivalisering, har bidraget deres til Industriernes Udvikling og nuværende Fordeling, men endnu mere Hensynet til at lette Salg og Eksport. Dog er dette Hensyn allerede nu ved at miste sin Betydning paa Grund af den stigende Lethed, hvormed Transporten foregaar, og det vil blive endnu mere betydningsløst, naar Producenterne producerer til sig selv og ikke til Købere i fjærne Lande. Hvorfor skulde London i et fornuftigt organiseret Samfund vedblive at være det store Centrum for Syltetøjs- og Konserves-Fabrikationen eller at lave Paraplyer til næsten hele Storbritannien? Hvorfor skal de utallige smaa Haandværk i Whitechapel vedblive at være samlet dér i Stedet for at spredes over hele Landet? Der er ikke Spor af Grund til, at de Overstykker, som de engelske Damer bruger, bliver syet i Berlin og i Whitechapel i Stedet for i Devonshire eller Derbyshire. Hvorfor skal Paris raffinere Sukker til næsten hele Frankrig? Hvorfor skal Halvdelen af alt det Fodtøj, der bruges i De forenede Stater, laves i Massachusetts's 1500

Værksteder? Der er absolut ikke mindste Anledning til, at disse og lignende abnorme Forhold vedbliver at bestaa. Industrierne maa brede sig over hele Verden og deraf følger atter, at Fabrikerne helt nødvendigt breder sig over alle de forskellige Dele af hvert enkelt Land.

Landbruget trænger saa meget til Hjælp af dem, der bor i Byerne, at hele Skarer hver Sommer i Høsttiden vandrer fra Byernes Fattigkvarterer ud til Landet. Tusinder af Londons Hjemløse drager til Kent og Sussex for at søge Arbejde ved Hø- og Humlehøsten; i Kent alene behøver man til Humlehøsten 80,000 Menneskers Ekstraarbejde. I Frankrig bliver hele Landsbyer forladt om Sommeren og Beboerne drager til de mere frugtbare Dele af Landet, Hver Sommer transporteres Tusinder af Arbejdere til Manitobas og Dacotas Prærier. I Rusland foregaar der hvert Aar en ligefrem Folkevandring paa flere Millioner fra det nordlige af Landet til Sydruslands frugtbare Stepper for at tage Del i Kornhøsten. Og mange Petersborger Fabrikanter reducerer deres Produktion om Sommeren, fordi Arbejderne drager til deres Hjemstavn for at dyrke deres Jordlodder. Der kan ikke drives Agerbrug uden Ekstrahjælp om Sommeren; men alligevel trænges der i endnu højere Grad til *midlertidig* Hjælp, for at Jorden kan forbedres og dens Produktionsevne mangfoldiggøres. Damppløjning, Dræning og Gødning vilde kunne forvandle de tunge Lerjorder Nordvest for London til endnu frugtbarere Landstrækninger end Amerikas Prærier er. For at denne Lerjord skal blive frugtbar, behøves der ikke andet end Arbejdskraft til at grave Jorden, nedlægge Drænrør, pulverisere Fosforiter osv., og dette Arbejde vilde med Glæde blive udført af Fabrikarbejderne, hvis det blev organiseret paa den rette Maade i et frit Samfund til Gavn for alle. Jorden fordrer denne Hjælp og vilde under en fornuftig Samfundsordning kunne faa den, selv om det af den Grund blev nød-

vendigt at standse saa og saa mange Fabrikers Drift om Sommeren. De nuværende Fabrikejere vilde uden Tvivl betragte det som deres Ruin, hvis de flere Maaneder hvert Aar skulde standse Driften, fordi de i Almindelighed forudsætter, at den Kapital, der er anbragt i en Fabrik, skal bære Renter hver Dag, ja hver Time. Dette er Kapitalistens Syn paa Sagen, men ikke Samfundets. Arbejderne, som i Virkeligheden burde være Industriens Førere, vilde for deres Del finde, at det var sundere ikke Aaret rundt at udføre det samme monotone Arbejde, og de vilde hellere end gerne forlade det om Sommeren, hvis de da ikke fandt paa Midler til at holde Fabriken i Gang ved at afløse hverandre i Hold.

Det første Skridt, der utvivlsomt vil blive gjort, saa snart en Omdannelse af vore nuværende Samfundsforhold gør det muligt, er at sprede Industrierne over hele Landet: at anbringe Fabriken midt iblandt Markerne, saa at Landbruget kunde nyde godt af de Fordele, det altid vil have af at være forbundet med Industri (se Amerikas Øst-Stater), og at virkeliggøre et Samarbejde mellem Landbrug og Industri. Man er, som vi af det Foregaaende har set, allerede i Færd med at gøre dette Skridt. Det fremtvinges af det nødvendige i, at Producenterne producerer for sig selv, at hver sund Mand og Kvinde en Del af deres Liv trænger til at arbejde med deres Hænder i Friluft. Og dette Skridt vil i endnu højere Grad blive en Nødvendighed, naar de store sociale Bevægelser, der nu er uundgaaelige, griber forstyrrende ind i vor Tids internationale Handel og tvinger hver Nation til at søge til sine egne Hjælpekilder for at kunne tilfredsstille sit Behov. Det menneskelige Samfund som et Hele, saa vel som hvert enkelt Individ vil kun vinde ved en saadan Forandring, og denne Forandring vil finde Sted.

En saadan Forandring vil imidlertid ogsaa fordre en fuldstændig Omdannelse af vort nuværende Undervisnings-

system, thi den forudbetinger et Samfund, bestaaende af Mænd og Kvinder, hvoraf hver enkelt vil være i Stand til at arbejde med sine Hænder saa vel som med sit Hoved, og det i mere end én Retning. Det er denne »Integration af Evner«, jeg i mit næste Kapitel vil omtale.

KAPITEL VIII.

Haandens og Hjærnens Arbejde.

Den store Kløft, der efterhaanden er opstaaet mellem Videnskab og Haandværk. Teknisk Uddannelse. En fuldkommen Opdragelse. Moskva-Systemet bragt i Anvendelse i Chicago, Boston og Aberdeen. Konkret Undervisning Hvorledes vi nu bortøder Tiden. Videnskab og Teknik. De Fordele, Videnskaben vilde have af, at aandeligt og legemligt Arbejde forenedes.

DER var en Tid, da Videnskabsmændene, navnlig de, som har gjort mest for Naturfilosofiens Udvikling, ikke foragtede manuelt Arbejde og Haandværk. Gallilei lavede sine Teloskoper med sine egne Hænder. Newton lærte som Dreng den Kunst at haandtere Værktøj, han øvede sin unge Aand ved at udfinde de mest sindrig konstruerede Maskiner, og da han begyndte sine optiske Studier, kunde han selv slibe Linserne til sine Instrumenter og lavede ligeledes selv det bekendte Teleskop, der for sin Tid var et ualmindelig dygtigt Arbejde. Leibnitz havde udpræget Forkærlighed for at opfinde Maskiner. Han beskæftigede sig lige saa meget med Vindmøller og Vogne, der skulde bevæge sig uden Heste, som med matematiske og filosofiske Opgaver. Linnée blev Botaniker ved at hjælpe sin Fader (en Handelsgartner) med hans daglige Arbejde. Kort sagt, for vore store Genier har Haandværk ikke været nogen Hindring for videnskabeligt Studium, det har snarere fremmet det. Paa den anden Side, hvis Fortidens Arbejdere kun fandt liden Anledning til at erhverve sig videnskabelig Uddannelse, saa fik mange af dem deres

Intelligens skærpet ved den Uendelighed af forskelligt Arbejde, der udførtes i de den Gang endnu ikke specialiserede Værksteder, og ikke faa af dem havde den Fordel at træde i nær Forbindelse med Videnskabsmænd. Watt og Rennie var Venner af Professor Robinson, Brindley (Vejbyggeren) omgikkes dannede Mænd til Trods for, at han var en beskeden Dagarbejder, og udviklede derigennem sine sjældne Evner i Ingeniørfaget. En velhavende Mands Søn kunde meget godt bruge sin ledige Tid i en Hjulmagers Værksted og saaledes maaske en skøn Dag blive en Smeaton eller en Stephenson.

Men vi har lavet om paa alt dette. Under Foregivende af Arbejdets Deling har vi draget en Kløft mellem Hjærnens og Haandens Arbejder. Arbejdsmasserne faar ikke bedre Uddannelse end deres Bedstefædre fik, men man har endog berøvet dem Opdragelsen i det lille Værksted, og deres Børn bliver ved tretten eller fjorten Aars Alderen anbragt i en Fabrik eller i et Bjærgværk, hvor de snart glemmer det lidet, de lærte i Skolen.

Videnskabsmændene nærer paa deres Side Foragt for manuelt Arbejde. Hvor mange af dem vilde vel være i Stand til at lave en Kikkert eller et endnu simplere Instrument? De fleste kan ikke en Gang tegne et videnskabeligt Instrument. Naar de har givet Instrumentmageren et vagt Udkast af deres Idé, overlader de til ham at konstruere det Instrument, de selv skal bruge. Ja de har ligefrem lavet en Theori ud af denne Foragt for manuelt Arbejde. »Videnskabsmanden,« siger de, »skal opfinde Naturlovene, Ingeniøren anvende dem og Arbejderen skal udføre de af Ingeniøren forfærdigede Modeller i Staal eller Træ, Jærn eller Sten. Arbejderen maa arbejde med Maskiner, der er opfundet *for* ham og ikke *af* ham. Det har intet at sige, at han ikke forstaar dem og ikke kan forbedre dem, det er Videnskabsmandens og den uddannede Ingeniørs Opgave at sørge for Fremskridtet i Videnskab og Industri.«

Der findes ikke desmindre en Klasse Mænd, som ikke hører til nogen af de tre ovenfor nævnte Kategorier. I deres Ungdom har de været Haandværkere og nogle af dem er vedblevne at være det, men takket være nogle tilfældige, gunstige Forhold har de faaet tilegnet sig en Del Kundskab og forener paa den Maade aandeligt Arbejde med Haandværk. Der findes ubetinget saadanne Mænd. Der eksisterer til alt Held en lille Kreds af Mænd, der er undslupne den saa højt priste Arbejds-Specialisering, og det er netop dem, Industrien skylder sine vigtigste Opfindelser. Men de er, i hvert Fald i Europa, Undtagelserne — de irregulære Tropper — Kosakkerne, som bryder Rækkerne og trænger igennem de Mure, der saa omhyggeligt er rejst imellem Klasserne. De er saa faa i Forhold til de Kræfter, den stadig voksende Industri og — jeg kan tilføje — ogsaa Videnskaben trænger til, at man overalt i Verden hører Klage over, at der savnes saadanne Mænd.

Hvad betyder det Raab paa mere teknisk Uddannelse, der samtidig lyder i England, Frankrig, Tyskland, i De forenede Stater og i Rusland vel andet end en almindelig Utilfredshed med den nuværende Inddeling i Videnskabsmænd, Ingeniører og Arbejdere? Lad os engang høre efter, hvorledes *de* taler, som kender Industrien, og vi vil erfare, at deres Klager i Hovedtrækkene lyder saaledes: Arbejderen, hvis Gerning gennem den stadige Arbejdsdeling er bleven specialiseret, har mistet sin intellektuelle Interesse for Arbejdet — dette gælder navnligt i den store Industri. Han har tilsat sin Opfindelsesevne! Før opfandt Arbejderen meget. Det var ham, ikke Videnskabsmanden eller Ingeniøren, der opfandt Drivkraften og den Mængde Maskiner, som fuldstændig har omskabt Industrien i de sidste hundrede Aar. Efter at den store Fabrik er bleven dominerende, formaar Arbejderen, sløvet som han er af det monotone Arbejde, ikke mere at opfinde. Hvad skulde en Væver

ogsaa kunne opfinde, hvis eneste Bestilling det er at tilse fire Dampvæve, uden at han har mindste Idé om disse Maskiners komplicerede Bevægelser eller om, hvorledes disse Maskiner er blevne til? Hvad skulde en Mand kunne opfinde, som hele sit Liv ikke har anden Opgave end at knytte to Ender Traad sammen med størst mulig Hurtighed og ikke kan andet end slaa en Knude?

Ved den moderne Industris Gennembrud var der ikke mindre end tre Generationer Arbejdere, der havde opfundet, nu har de ophørt dermed. Og hvad Ingeniørernes Opfindelser angaar, er de enten blottede for Geni eller ikke praktiske nok. Det er dette »næsten ingenting«, som Sir Frederick Bramwell en Gang udtrykte sig ved et Møde i Bath, der savnes i deres Opfindelser, dette »ingenting«, som kun kan læres i et Værksted, og ved Hjælp af hvilket en Murdoch og Arbejderne i Soho var i Stand til at lave en praktisk Maskine ud af Watts Udkast. Kun den, der kender en Maskine ud og ind, ikke blot Tegningen eller Modellen til den, men dens levende Organisation, som ubevidst er opfyldt af den, mens han staar ved Siden af den, kan i Virkeligheden forbedre den. Smeaton og Newcomen var tilvisse fortræffelige Ingeniører, men dog var det en Dreng, der gjorde følgende Opfindelse ved deres Maskiner. Barnet havde den Opgave at skulle aabne Dampventilen ved hvert Slag af Stemplet. Det lykkedes denne Dreng at finde paa en Maade, hvorved han kunde sætte Ventilen i Forbindelse med Maskinen, saa at den aabnede sig automatisk; Drengen fik derved Lejlighed til at gaa og lege med Kammeraterne. Det moderne Maskineri har ikke Plads for den Slags naive Opfindelser. De Opfindelser, der nu skal gøres, kræver videnskabelig Uddannelse, og denne Uddannelse er nægtet Arbejderen. Der er altsaa ikke anden Udvej end at sørge for, at videnskabelig Dannelse og Haandværk forenes — at en *Integration* af Kundskaber træder i Stedet for den nuværende Deling.

Dette er i Virkeligheden ogsaa Kærnen i den Bevægelse, der er rejst for at skaffe mere teknisk Uddannelse. Men i Stedet for at klarlægge de maaske ubevidste Motiver for den nuværende Utilfredshed — i Stedet for at udvide de Misfornøjedes Horisont og drøfte Problemet i hele dets Omfang, evner Ordførerne for denne Bevægelse i de fleste Tilfælde ikke at hæve deres eget Synspunkt over en Urtekræmmers. Nogle af dem fortaber sig i vilde Fantasterier om med Magt at drive alle fremmede Industrier ud af Konkurrencen, medens andre igen i teknisk Uddannelse ikke ser andet end et Middel til at forbedre den menneskelige Maskine i Fabriken eller til at løfte nogle faa Arbejdere op i de faguddannede Ingeniørers Klasse.

Et saadant Ideal tilfredsstiller rimeligvis dem, men det kan aldrig tilfredsstille dem af os, der har baade Videnskabens og Industriens Interesse for Øje og i dem begge ser et Middel til at løfte Samfundet op paa et højere Trin. Vi paastaar, at det er i Videnskabens saa vel som i Industriens Interesse, ligesom ogsaa i hele Samfundets, at hvert enkelt Menneske uden Hensyn til Fødsel faar en Opdragelse, som gør ham i Stand til at tilegne sig solide Begreber baade om Haandværk og om Videnskab. Vi anerkender det nødvendige i, at Kundskaberne specialiseres, men vi paastaar, at der forud for denne Specialisering maa gaa en almindelig Uddannelse, og at denne i lige høj Grad maa omfatte Haandværk som Videnskab. I Stedet for at inddele Samfundet i Hjærnens og Haandens Arbejdere forlanger vi Samarbejde imellem disse to, og i Stedet for at raabe paa teknisk Uddannelse — der kun betyder en Forbliven ved det nuværende Delings-System — burde vi gøre os til Talsmænd for en »integrerende« eller fuldkommen Opdragelse, thi derved udelukkes den nuværende skadelige Deling. Skolens Formaal burde i brede Træk være følgende: At give Eleven en saadan Opdragelse, at han eller hun ved Udgangen af Skolen

i det nittende eller tyvende Aar) havde solide Begreber om Videnskabens Resultater og samtidig almindelig Kendskab til Grundlaget for teknisk Uddannelse, samt Færdighed i et eller andet bestemt Haandværk, hvorved han eller hun sattes i Stand til at indtage sin Plads i Verden som manuel Velstandsproducent. Jeg véd, at mange vil finde, at dette Maal er sat for højt, ja at det endog vil være umuligt at naa, men jeg haaber, at de, som har Taalmodighed til at læse de følgende Sider, vil se, at jeg ikke fordrer mere, end hvad der med Lethed kan naaes. I Virkeligheden er man allerede naaet saa vidt, og hvad der er blevet gjort i smaa Forhold kunde ogsaa gøres i det store, hvis ikke økonomiske og sociale Aarsager i vort jammerligt organiserede Samfund hindrede enhver alvorlig Reform.

Eksperimentet er blevet gjort i Moskvas tekniske Skole i tyve paa hinanden følgende Aar med mange hundrede Drenge, og at dømme efter Udtalelser fra absolut kompetent Side, har det vist sig at være overordentlig vellykket. Skolen i Moskva optager Drenge i femten Aars Alderen og fordrer ikke andet ved Optagelsen, end at Drengene skal have almindeligt Begreb om Geometri og Algebra samt almindeligt Kendskab til Modersmaalet. For yngre Elever er der forberedende Klasser. Skolen er delt i to Afdelinger, den mekaniske og den kemiske, men da jeg personlig kender den første bedst, og da den har størst Betydning for det Spørgsmaal, vi her drøfter, skal jeg begrænse mine Udtalelser til at omfatte denne. Efter fem eller seks Aars Ophold i Skolen forlader Eleven den med et grundigt Kendskab til den højere Matematik, Fysik, Mekanik og de beslægtede Videnskaber, ja hans Kundskaber er saa grundige, at de ikke staar tilbage for dem, der erhverves i det matematiske Fakultet ved Europas bedste Universiteter. Jeg havde som matematisk Studerende ved Universitetet i St. Petersborg god Anledning til at drage Sammenligninger med det, vi lærte der, og det der

lærtes i den tekniske Skole. Jeg saa' de Kompilationer af den højere Geometri, som nogle af dem havde gjort til Brug for deres Kammerater. Jeg beundrede den Lethed, hvormed de anvendte Integralregning for dynamiske Opgaver, og jeg kom til det Resultat, at medens vi Universitetsstudenter havde større Naturkendskab (f. Eks. i matematisk Astronomi), havde Studenterne ved den tekniske Skole langt mere Begreb om den højere Geometri og navnlig i at anvende den højere Matematik overfor de mest indviklede Opgaver i Dynamik, i Varme- og Elasticitets-Læren. Men medens vi næppe forstod at bruge vore Hænder, kunde de andre — uden Hjælp af fagudlærte Arbejdere — lave fejlfri Dampmaskiner lige fra den svære Dampkedel til den finest drejede lille Skrue samt Landbrugsmaskiner og videnskabelige Instrumenter. De fik ved de internationale Udstillinger den højeste Anerkendelse for deres Arbejder. De var videnskabeligt uddannede Fagarbejdere, Arbejdere med Universitetsuddannelse, som endog fandt Paaskønnelse blandt de russiske Fabrikanter, der dog nærer saa stor Mistillid til Lærdom.

For at naa' saa udmærkede Resultater brugte man følgende Fremgangsmaade: Man undgik saa vidt muligt Udenadlæren og begunstigede selvstændigt Studium. Haand i Haand med Videnskaben gik den praktiske Anvendelse af dens Theorier. Hvad man lærte i Skolestuen, anvendte man i Værkstedet. Der brugtes megen Tid til den mest abstrakte Geometri, fordi man i den saa et Middel til at udvikle Fantasi og Forskerevne. Undervisningen i Haandværk var helt forskellig fra den, der anvendtes ved Cornell Universitetet, og som viste sig at være et Fejlgreb, ligesom den i det Hele taget var forskellig fra den, der bruges i de fleste tekniske Skoler. Den Studerende blev ikke sendt til et Værksted for at lære et bestemt Haandværk og derved sættes i Stand til saa hurtigt som muligt selv at tjene sit Brød, men den fag-

lige Undervisning blev drevet paa samme systematiske Maade som Laboratoriestudierne ved Universiteterne.

Selvfølgelig betragtede man Tegning som det første Led i al teknisk Uddannelse. Derpaa blev Eleven sendt til Snedkerværkstedet eller snarere Laboratoriet og lærte dér at udføre al Slags Snedker- og Tømrerarbejde. Man sparede intet for at Eleven skulde faa en vis Færdighed i dette Fag, som er den sande Basis for alle Haandværk. Senere kom han til Drejerværkstedet, hvor han lærte at udføre Træmodeller til de Ting, han senere i de andre Værksteder skulde udføre i Metal. Saa kom han til Støberiet, hvor han lærte at støbe enkelte Dele af de Maskiner, han havde formet i Træ. Først efter at have gennemgaaet disse tre første Stadier, fik han Adgang til Smede- og Maskinværkstederne.

Saaledes var dette System, som man vil finde omhyggeligt beskrevet i en Bog af Mr. Ch. H. Ham.*) For at give mine Læsere et Begreb om Elevernes Dygtighed i mekanisk Arbejde kan jeg ikke gøre noget bedre end at henvise dem til de Beretninger, som Prisdommerne ved de ovenfor nævnte Udstillinger har afgivet. Den tekniske Del af dette System er blevet indført i Amerika, først i »Chicago Manual Training School« og senere i Boston's tekniske Skole, som — efter hvad der siges — skal være den bedste i sin Slags. Og her i England eller snarere i Skotland havde jeg for nogle Aar siden selv Anledning til at se Systemet anvendt med ubetinget Held i Gordon's Højskole i Aberdeen under Dr. Ogilvies Ledelse. Det er Moskva- og Chicago-Systemet indenfor begrænsede Forhold. Samtidig med, at Eleverne faar en solid videnskabelig

*) Manual Training: the Solution of Social and Industrial Problems. Af Ch. H. Ham. London: Blackie & Son, 1886. Jeg kan tilføje, at man har naaet lignende Resultater navnlig med Hensyn til Landbrug og Landbrugsmaskiner i Krasnoufimsk Realskole i Provinsen Orenburg. De Goder, denne Skole frembyder, er forøvrigt saa interessante, at de fortjener mere end en kort Omtale.

Uddannelse, bliver de øvede i Værkstederne, men ikke i et enkelt Haandværk, hvilket desværre ellers altfor hyppigt finder Sted. De maa gennemgaa Snedkerværkstedet, Støberiet og Maskinværkstedet og lærer Grundlaget for hvert enkelt af disse tre Haandværk grundigt nok til, at de selv kan lave en Del nyttige Ting til Skolen. Efter hvad jeg saa i de geografiske og fysikalske Klasser saa vel som i det kemiske Laboratorium, arbejdede man ogsaa paa disse Felter »gennem Haanden til Hjærnen« og omvendt. Eleverne *arbejder* med de fysikalske Instrumenter, og de lærer Geografi ikke alene i Klasseværelset, men ogsaa ude i det fri med Instrumenter til deres Raadighed. Som den gamle Geograf jeg er, fyldtes mit Hjærte med Glæde ved at se nogle af disse Opmaalinger. Den industrielle Afdeling i Gordon's Kollegium er øjensynlig ikke blot en Kopi af en eller anden udenlandsk Skole, tværtimod, jeg fik det bestemte Indtryk, at det Opsving, Skolen tog ved denne Forbindelse mellem Videnskab og Haandværk, var et rent naturligt Udslag af det, der allerede længe havde været drevet i mindre Maalestok i Aberdeens almindelige Skoler.

Moskvas tekniske Skole er langtfra nogen ideel Skole.*) Den forsømmer fuldstændig de unge Menneskers humanistiske Uddannelse. Men vi maa indrømme, at Moskva Eksperimentet (for ikke at tale om mange andre Forsøg i samme Retning) tilfulde har bevist, at høj videnskabelig Uddannelse meget godt kan forenes med den Uddannelse, der er nødvendig for at blive en dygtig Fagarbejder. Og Forsøget i Moskva har endvidere vist os, at det bedste Middel til at uddanne virkelig gode Fagarbejdere er at tage Tyren ved Hornene og at opfatte Opdragelsessystemet i dets store og

*) Hvad den nu er, véd jeg ikke. I de sidste Aar af Alexander II.s Regering kom den i Forfald, som saa mange andre gode Institutioner fra hans første Regeringsaar. Men Systemet gik ikke tabt; det overførtes til Amerika.

brede Træk i Stedet for at kaste sig over et enkelt Haandværk og nogle enkelte løsrevne Brokker af et eller andet bestemt videnskabeligt Studium. Desuden har vi gennem det erfaret, hvor meget Arbejde der uden Overanstrængelse kan præsteres af Eleven, naar man kun altid sørger for, at Læretiden anvendes gennemført økonomisk, og at Theori gaar Haand i Haand med Praksis.

Set i dette Lys er de Resultater, man har naaet i Moskva-Skolen, aldeles ikke forbavsende, og man kunde rimeligvis naa endnu videre, hvis man allerede i de første Undervisningsaar begyndte at anvende disse Principper for Opdragelsen. Vort nuværende Undervisningssystem udmærker sig især ved, at Tiden bortødsles paa rent uforsvarlig Maade. Ikke alene lærer vi en Mængde overflødige Ting, men det, der ikke er overflødigt, bliver bibragt os paa en Maade, saa at vi spilder saa megen Tid som vel muligt derved.

Vore nuværende Undervisningsmetoder stammer fra en Tid, da de Fordringer, der stilledes til et Menneskes Dannelse, var yderst beskedne, og vi er blevne staaende ved dem til Trods for, at Fordringerne til Kundskab er stegne uhyre, efter at Videnskaben saa stærkt har udvidet sit før meget begrænsede Felt. Deraf følger, at Eleverne overlæsses. Det bliver imidlertid tvingende nødvendigt at underkaste baade Undervisningsstoffet og Undervisningsmaaden en alvorlig Revision, der svarer til de nye Fordringer og til de Eksempler, som allerede nogle Skoler og enkelte Lærere har givet os.

Det er indlysende, at Barneaarene ikke bør bortødsles saa unyttigt, som de nu bliver. Af tyske Pædagoger har vi lært, hvorledes Børnenes Lege kan gøres lærerige, idet man gennem dem kan bibringe Barnet lidt Begreb om baade Geometri og Matematik. Børn, som af kulørt Karton har lært at forme Kvadraterne i Pythagoras Læresætning, vil ikke, naar de senere i Geometrien kommer til den, se paa den som paa et Torturredskab opfundet af Læreren for at

pine dem, især ikke hvis de anvender den paa samme Maade som Tømrerne gør. Indviklede aritmetiske Opgaver, som forbitrede os saa mange Timer i vor Barndom, bliver løst med Lethed af 7—8 Aars Børn, naar de bliver forelagt dem i Form af interessante Tankespil. Og naar den tyske Børnehave hyppigt er blevet til et lille Fængsel for de Smaa, saa er det kun fordi Læreren laver en Slags Kaserne ud af den, hvor hvert af Barnets Bevægelser forud er bestemt: den Idé, der ligger til Grund for Børnehaven, er sund og god nok. Det er i Virkeligheden næppe muligt at forestille sig, hvis man da ikke selv har forsøgt det, hvor mange værdifulde Begreber om Naturens Virksomhed, om Arts-Sædvaner og Sans for Naturlære man kan bibringe et Barn. Hvis man f. Eks. ved Undervisningen benyttede sig af en Række jævnt fremadskridende Klasser, afpassede efter Barnets forskellige Udviklingstrin, kunde allerede det første Grundlag af alle Videnskaber, med Undtagelse af Sociologi, være lært, førend Barnet var fyldt ti eller tolv Aar. I den Alder vilde da Barnet allerede have et almindeligt Begreb om Verdensaltet, om Jorden og dens Beboere, om de vigtigste fysikalske, kemiske, zoologiske og botaniske Fænomener, medens Begrundelsen af *Lovene* for disse Fænomener gemtes til en senere Periode og forbeholdtes et mere grundigt Studium. Vi véd paa den anden Side, hvor gerne Børn selv vil lave deres Legetøj og hvor glade de er, naar de kan gøre de Voksnes Arbejde efter, naar de ser dem beskæftiget paa Byggepladsen eller i Værkstedet. Men i de fleste Tilfælde sætter Forældrene en Stopper for disse Interesser eller ogsaa véd de ikke, hvorledes de skal gøre dem frugtbringende. De fleste foragter legemligt Arbejde og lader hellere deres Børn læse romersk Historie og Franklins Fortællinger om, hvorledes man kan spare Penge, end de sætter dem til et Arbejde, der kun passer for de »lavere Klasser«. De gør med

andre Ord hvad de kan, for at deres Børns senere Skolelærdom skal blive saa besværlig som vel mulig.

I Skoleaarene bortødles atter Tiden i utrolig Grad. Naar vi f. Eks. tager et Fag som Matematik, hvilket et hvert Menneske burde kunne, fordi det er Basis for al videre Lærdom, maa vi indrømme, at det kun er meget faa, som virkelig lærer det i Skolen. I Geometri spildes Tiden ganske taabeligt ved at anvende en Metode, der nærmest lægger Vægt paa Udenadslæren. I de fleste Tilfælde læser Eleven Beviset for en Læresætning om og om igen, indtil det rent mekanisk fæster sig i hans Hukommelse. Af den Grund er ni Drenge af ti — to Aar efter at de har forladt Skolen — ikke i Stand til at bevise en Elementarsætning, hvis da ikke netop Matematik er deres særlige Fag. De har glemt, hvilke Hjælpelinier de skal trække, og de har aldrig lært at finde Beviserne selv. Intet Under, at de derfor senere i deres Studier har saa vanskeligt ved at anvende Geometri i Fysiken, og at saa faa behersker den højere Matematik.

Men der findes altsaa den ovennævnte Metode, ved hvilken man gennemgaaende opnaar hurtigere Fremskridt, og den, som en Gang har lært Geometri efter den Metode, vil huske den hele sit Liv. I dette System bliver hver Sætning stillet som en Opgave, Beviset gives ikke paa Forhaand. Eleven bliver nødt til selv at finde det. Kun med et Par vejledende Hentydninger fra Lærerens Side og med nogle forberedende Øvelser med Lineal og Cirkler vil der blandt tyve eller flere Elever ikke være en eneste, der ikke vil kunne finde ud af at tegne en Vinkel, der er lig en given og bevise dens Lighed. Og hvis de senere Opgaver gives i systematisk Rækkefølge (der findes paa det Omraade fortrinlige Lærebøger) og Læreren ikke forcerer Eleven over Evne, vil denne med forbavsende Lethed gaa fra den ene Opgave til den anden. Den eneste Vanskelighed ligger kun i at faa

Eleven til at løse den første Opgave og derved faa Tillid til sine egne Fornuftslutninger.

Endvidere maa enhver abstrakt geometrisk Sandhed ogsaa bibringes Eleven i dens konkrete Form. Saa snart Eleven har løst et Par Opgaver, maa han løse dem paa Legepladsen med et Par Stokke og et Stykke Seglgarn, og han maa anvende det, han har lært i Værkstedet. Kun da vil de geometriske Linier vise sig forstaaelige for Barnet; først da vil det forstaa, at Læreren ikke holder det for Nar, naar han fordrer, at det skal løse Opgaver med Lineal og Kompas uden at benytte Vinkelmaaleren. Gennem Synet og Haanden til Hjærnen er det sande Princip for Tidsbesparelse ved Undervisningen. Jeg husker, som om det var i Gaar, hvorledes Geometrien pludselig fik en hel ny Betydning for mig, og hvorledes denne nye Betydning gjorde mig alle senere Studier lettere. Jeg gjorde min Opdagelse, da vi Elever en Gang konstruerede en Montgolfier-Ballon, og jeg bemærkede, at Vinklerne paa Spidserne af hver af de tyve Papirsstrimler, hvoraf Ballonen skulde laves, maatte være mindre end en Femtedel af en Retvinkel hver. Jeg husker ligeledes, hvordan Sinuserne og Tangenterne ophørte at være mystiske Tegn, saa snart vi ved Hjælp af dem var blevne i Stand til at beregne en Stoks Længde, og hvorledes Plangeometri blev helt simpel, da vi i det Smaa begyndte at bygge Skydeskaar og Brystværn — en Beskæftigelse, som imidlertid hurtig blev forbudt os, fordi vi »svinede vort Tøj til«. »I ser jo ud som Jordarbejdere,« sagde vor intelligente Lærer bebrejdende til os; men vi paa vor Side var netop stolte deraf og af at have opdaget, hvorledes vi skulde anvende Geometrien.

Naar vi forlanger af vore Børn, at de skal lære virkelige Ting af rene grafiske Fremstillinger i Stedet for at de selv skulde lave disse Ting, tvinger vi dem til at bortødsle den kostbare Tid. Vi trætter rent meningsløst deres Hjærner, vi

vænner dem til de allerdaarligste Læremetoder, vi dræber al selvstændig Tænkning, og kun sjældent lykkes det os at bibringe Barnet virkelig Kendskab til det, vi ønsker at lære det. Overfladiskhed, papegøjeagtig Opramsning, Slaviskhed og Aandssløvhed bliver Resultatet af vor Opdragelsesmetode. Vi lærer ikke vore Børn, hvorledes de skal bære sig ad med at lære. Ogsaa Begyndelsesgrundene i videnskabelige Fag bibringes Eleverne efter samme fordærvelige Metode. I de fleste Skoler læres Aritmetik paa rent abstrakt Maade, og Barnets lille Hoved stoppes med lutter Regler. Barnet faar ikke Forstaaelsen af en Enhed, som er vilkaarlig og kan forandres efter Ønske i vore Maal (Svovlstikken, Svovlstikkeæskerne, et Dusin Æsker, et Gros, en Meter, en Centimeter, Kilometer osv.). Følgen deraf er, at naar Børnene senere kommer til Decimalbrøkerne, har de svært ved at forstaa dem. I Frankrig derimod, hvor Decimalsystemet i Penge og i Maal daglig er i Brug, kan endog en Arbejder med den tarveligste Skolelærdom omgaaes helt flinkt med Decimaler. For at betegne 25 Centimer eller 25 Centimeter skriver de kun $0._{25}$, medens de fleste af mine engelske Læsere vistnok husker, hvorledes dette samme Nul i Spidsen for en hel Talrække har kostet dem det besværligste Hovedbrud i Drengeaarene. Paa samme Maade gør vi hvad vi kan for at gøre Algebra uforstaaelig, og et helt Aar gaar hen, før vore Børn har lært noget — som aldeles ikke er Algebra, men kun et Forkortelsessystem, der kan læres som en Biting sammen med Aritmetiken.

I Fysiken ødes der paa en ligefrem oprørende Maade med Tiden. Medens den Unge meget hurtigt forstaar Principerne i Kemien og dens Formler, saa snart han selv faar Lov til at gøre de første Forsøg med nogle faa Glas og Retorter, har han som oftest den største Vanskelighed ved at fatte den mekaniske Fysik, dels fordi han ikke forstaar Geometri, men navnlig fordi man kun viser ham kostbare Maskiner i Stedet for at lære ham at lave nogle

simple Apparater, hvormed han selv kunde illustrere de Fænomener, han læser om.

I Stedet for at lade Eleven lære Lovene om Kræfter ved Hjælp af simple Instrumenter, som en femten Aars Dreng selv let vilde kunne fremstille, lærer han Lovene paa en ren abstrakt Maade gennem Tegninger. I Stedet for at Eleverne selv skulde lave en Atwoods Fald-Maskine ved Hjælp af et Kosteskaft og et Hjul af et gammelt Ur eller i Stedet for at lære dem Faldlovene ved Hjælp af en Nøgle, der glider ned ad en lodret Snor, viser man dem et kompliceret Apparat. og i de fleste Tilfælde véd Læreren næppe selv, hvorledes han skal forklare Principet i dette Apparat, men fortaber sig i rent betydningsløse Enkeltheder. Saaledes gaar det fra Begyndelsen til Slutningen af Undervisningstiden — kun med nogle faa hæderlige Undtagelser.*)

*) Som Eksempel kan nævnes Beskrivelsen af Atwood's Faldmaskine i en Lærebog for elementær Fysik. Man vil se, at der gøres meget Væsen af Hjulene, hvorpaa Trissens Akse hviler; tomme Æsker, Plader og Ringe, Pendulet og andre Biting omtales, før der siges et Ord om Grundtanken i Apparatet, som bestaar deri, at et faldende Legemes Bevægelser gøres langsommere ved at man lader et lettere Legeme bevæge et tungere, som befinder sig i Ligevægtstilstand, hvorved Tyngdekraften virker i to modsatte Retninger paa det. Dette var Opfinderens Tanke, og hvis den fremstilles klart for Eleven, forstaar denne straks, at to Legemer af samme Vægt, som hænger over en Trisse og som bevæges ved at lægge en lille Overvægt til det ene, er et udmærket Middel til at gøre Bevægelsen under Faldet langsommere end ved det fri Fald. Eleven vil forstaa, at Trissens Gnidningsmodstand maa reduceres saa meget som muligt enten ved at benytte de to Par Hjul, som forvolder Lærebøgernes Forfattere saa megen Vanskelighed, eller ogsaa ved et andet Middel. Han forstaar, at Uret er overflødigt og ligeledes Pladerne og Ringene, kort og godt, at Atwood's Grundidé kan anskueliggøres ved Hjælp af et Hjul af et Ur, der gøres fast som Trisse paa en Væg eller paa Spidsen af et lodret staaende Kosteskaft. I dette Tilfælde vil Eleven forstaa Maskinens og Opfinderens Tanke og vil vænne sig til at skelne Grundidé fra Biting, mens han i det andet Tilfælde kun nysgerrigt vil betragte de Kunstgreb, Læreren foretager

Hvis Bortødslen af Tid er karakteristisk for vor videnskabelige Undervisning, saa er den det i endnu højere Grad for Undervisningen i Haandværk. Vi véd alle, hvor mange Aar der gaar tabt for en Dreng i Læretiden, men den samme Bebrejdelse kan i lige høj Grad rettes mod de tekniske Skoler, som straks forsøger at lære Eleven et bestemt Haandværk i Stedet for at gaa frem efter de bredere og sikrere Metoder for systematisk Undervisning. Ligesom der i Videnskaben findes nogle Begreber og Metoder, som er de indledende til alt videnskabeligt Studium, gives der ogsaa nogle Grundbegreber og Metoder, der er fælles for Studiet af alle Haandværk. Reuleaux har i sin smukke Bog »Theoretische Kinematik« vist os, hvorledes der saa at sige findes en Filosofi i et hvert Maskineri. Hver enkelt Maskine kan, hvor kompliceret den end er, reduceres til nogle faa Grundbestanddele (Plader, Cylindre, Skiver, Tapper osv.) og ligeledes til nogle faa Stykker Værktøj, som f. Eks. Meisel, Sav, Valse, Hammer osv. Ogsaa Maskinens Bevægelser kan, hvor komplicerede de end er, opløses til nogle faa Bevægelsesmodifikationer, f. Eks. Omdannelsen af en Cirkelbevægelse til en rektangulær eller lignende med alle de derimellem liggende Modifikationer. Paa samme Maade kan et hvert Haandværk opløses i en Række Grundbestanddele. I et hvert Haandværk er det nødvendigt at vide, hvorledes man laver en Plade med parallelle Overflader, eller en Cylinder, en Skive, et firkantet og et rundt Hul, og man maa kunne haandtere bestemte Værktøjsredskaber, thi alt Værktøj er kun Modifikationer af næppe en halv Snes Typer, og man maa kunne forstaa at omdanne én Bevægelse til en anden. Dette er Grundlaget for alle mekaniske Haandværk.

med en kompliceret Maskine. De faa af Eleverne, der endelig forstaar Maskinens Idé, bruger en Mængde Tid dertil. Alle Apparater, som er bestemte til at illustrere Fysikens Hovedlove, burde i Virkeligheden laves af Eleverne selv.

Grundlaget for al senere Undervisning i et hvilket som helst mekanisk Haandværk burde derfor være at lære Eleven at lave visse elementære Bestanddele i Træ, at forstaa at benytte Værktøjet i Træ og at forandre de forskellige Bevægelser. Den Elev, der har tilegnet sig denne Teknik, kender allerede over Halvdelen af alle Haandværk. Ingen kan desuden blive en god Arbejder paa det videnskabelige Omraade, hvis han ikke har tilegnet sig gode Metoder for videnskabelige Undersøgelser, har lært at iagttage og at beskrive nøjagtigt, at finde Forbindelse mellem to hinanden tilsyneladende uvedkommende Ting, at opstille Hypoteser og bevise dem, at drage Slutninger af Aarsag og Virkning og saa fremdeles. Og ingen kan blive en god Haandværker, som ikke har lært de gode Metoder, der er fælles for alle Haandværk. Han maa have vænnet sig til at behandle den Genstand, han er beskæftiget med, paa konkret Maade, at kunne tegne eller modellere den, han maa ligefrem hade daarligt Værktøj og daarlige Arbejdsmetoder, han maa kunne give hvert Arbejde den sidste nænsomme Afslutning, maa have en kunstnerisk Forstaaelse for ædle Former og harmoniske Farvesammenstillinger, og han maa sky alt, hvad der er hæsligt.

Hvad enten det gælder Haandværk, Videnskab eller Kunst, er det ikke Skolens Opgave at gøre en Begynder til Specialist, men at lære ham Elementærformerne og de gode Arbejdsmetoder. Og det er fremfor alt Skolens Opgave at paavirke Eleven saaledes, at han senere, i hvad han end gør, nedlægger en alvorlig Stræben efter det sande og ægte, at han kommer til at elske Skønheden baade i Form og Indhold, at han forstaar, hvor nødvendigt det er at være et nyttigt Individ i Samfundet for paa den Maade at føle Hjærtet banke i Samklang med sine Medmenneskers.

Der findes tusinde Midler til at undgaa Ensformighed ved Arbejdet for den Elev, der kun laver Cylindre og Valser og aldrig en hel Maskine eller andre Brugsgenstande; et af disse

Midler anvendes i Moskva-Skolen og er værd at omtale. Det bestaar deri, at intet Arbejde udføres blot som en Øvelse, men alt, hvad Eleven gør fra den første Begyndelse af, bliver benyttet. Vi husker vist alle, hvor henrykte vi var som Børn, hvis vort Arbejde fandt Anvendelse, selv kun som en Del af noget nyttigt. Efter den Plan arbejder Skolen i Moskva. Hvert Brædt, Eleven høvler, bliver i de andre Værksteder anvendt som en Del af en Maskine. Naar en Elev kommer saa langt som til Maskinværkstedet og bliver sat til at lave en firkantet Jærnblok med parallelle og lodrette Linjer, faar denne Blok Interesse for ham, fordi den, naar han har faaet den færdig (har maalt dens Vinkler og Plader og rettet dens Fejl), ikke bliver kasseret, men gaar over i en ældre Elevs Hænder, der sætter et Haandtag paa den, maler den og afleverer den som Papirvægt til Skolens Udsalgssted. Paa den Maade faar den systematiske Undervisning den tilbørlige Interesse for Eleven.*)

Selvfølgelig er Hurtighed i Arbejdet en vigtig Faktor i Produktionen. Man kunde derfor maaske spørge, om den nødvendige Hurtighed ogsaa kan naaes gennem det her anførte System. Der gives imidlertid to Slags Hurtighed. Den ene har jeg haft Lejlighed til at se i en Blondefabrik i Nottingham, hvor voksne Mænd med rystende Hænder og Hoved i feberagtig Hast knyttede to Ender Garn sammen paa Spolen; jeg var næppe i Stand til at følge deres Bevægelser. Men netop den Omstændighed, at Fabriken fordrer den Slags Hurtighed, fordømmer Fabriksystemet. Hvad bliver der til-

*) Salget af Elevernes Arbejde er ikke ubetydeligt, navnlig naar de er komne op i de højere Klasser og laver Dampmaskiner. Af den Grund var Skolen i Moskva, den Gang jeg kendte den, en af de billigste i Verden. Pension og Undervisning gaves utrolig billigt. Men hvis vi nu tænkte os en saadan Skole forbunden med en Landbrugsskole, hvor der produceredes Næringsmidler, som solgtes til Produktionspris, hvad vilde saa Omkostningerne ved Undervisningen blive?

bage af *Mennesket* i disse rystende Skikkelser? Hvorledes vil deres Fremtid blive? Hvorfor denne Ødslen med Menneskekraft, som kunde udnyttes til at producere Værdien af de dumme Garnender tifold? Den Slags Hurtighed fordres kun, fordi Fabrik-Slaverne betales saa billigt, og lad os haabe, at ingen Skole nogensinde tragter efter at indføre *denne* Hurtighed. Saa er der den tidsbesparende Hurtighed, som den vel uddannede Arbejder benytter sig af, og den læres bedst gennem det Undervisningssystem, jeg her har gjort mig til Talsmand for. Hvor simpelt et Arbejde end er, vil den uddannede Arbejder gøre det bedre end den ulærde. Læg f. Eks. Mærke til, hvorledes den dygtige Arbejder bærer sig ad, naar han skal skære et eller andet, f. Eks. et Stykke Pap, og sammenlign hans Bevægelser med den daarlig uddannede Arbejders. Denne sidste tager Papstykket og Værktøjet uden først at undersøge det, trækker en tilfældig Linie og begynder at skære; naar han er halvt færdig, er han allerede træt, og naar Arbejdet endelig er færdigt, er det intet værd. Den første derimod undersøger først Værktøjet og gør det i Stand, hvis det er nødvendigt, dernæst trækker han Linien med største Nøjagtighed, gør baade Pap og Lineal fast, holder Værktøjet i den rigtige Stilling og skærer saa roligt og sikkert; Resultatet bliver et godt Arbejde. Dette er den virkelig tidsbesparende Hurtighed, den, hvormed man bedst sparer paa Arbejdskraften, og som bedst læres gennem den mest fuldkomne Opdragelse. De gamle Mestre malede med forbavsende Hurtighed; denne var imidlertid et Resultat af en stærkt udviklet Intelligens og Fantasi, af stor Skønhedssans og et fint Blik for Farver. Og det er netop den Slags hurtigt Arbejde, vi Mennesker trænger til.

Der burde siges langt mere om Skolens Pligter, men jeg skynder mig med at tilføje nogle faa Ord om det ønskelige i at faa en Opdragelse af den Slags, jeg i det foregaaende kortelig har skitseret. Jeg nærer tilvisse ikke nogen Illusion

om, at der vil ske en gennemgribende Reform i vort Undervisningsvæsen eller paa nogle af de Punkter, jeg har omtalt, saa længe de civiliserede Nationer bliver staaende ved det nuværende begrænsede, egoistiske System for Produktion og Forbrug. Alt, hvad vi under disse Forhold kan vente, er at der hist og her vil blive gjort nogle beskedne Forsøg paa at reformere i det Smaa — Forsøg, som imidlertid desværre vil give et ringere Resultat end man maaske venter, fordi det er en Umulighed at reformere i det Smaa, hvor der bestaar en saa inderlig Forbindelse mellem de mangfoldige Funktioner, som Tilfældet er i en civiliseret Stat. Men den konstruktive Samfundsaands Energi afhænger fornemlig af, hvor dyb dens Opfattelse er af det, der bør gøres, og *hvorledes* det bør gøres. Og Nødvendigheden af at omforme Undervisningen er en af de Nødvendigheder, som er mest forstaaelig for alle, og som er bedst egnet til at inspirere Samfundet med de Idealer, uden hvilke Stagnation, ja selv Forfald vil være uundgaaeligt.

Lad os saaledes sætte, at et Samfund, en By eller et Land med mindst et Par Millioner Indbyggere, gav alle sine Beboere den ovenfor omtalte Opdragelse uden Hensyn til Fødsel og Rang og uden at forlange andet til Gengæld end det, Indbyggerne ydede ved at blive Velstandsproducenter. Lad os tænke os, at en saadan Opdragelse virkelig blev givet og vi er rige nok til at kunne tillade os en saadan Luksus) og lad os saa analysere de Følger, der rimeligvis deraf vilde opstaa.

Jeg vil ikke dvæle ved den Velstandsforøgelse, der vilde resultere af at have en ung Hær af kundskabsrige, vel oplærte Producenter, ej heller ved de sociale Goder, der vilde vindes, saa snart den nuværende Adskillelse mellem aandeligt og legemligt Arbejde ophævedes. Ikke heller vil jeg forsøge at beskrive, hvor rigt Livet vilde blive for den Enkelte, hvis han var i Stand til at bruge saa vel sine aandelige som legemlige Evner, og hvilke Fordele Samfundet vilde have af, at manuelt Arbejde fik den Hædersplads, det

fortjener, i Stedet for som nu at være noget underordnet. Heller ikke skal jeg dvæle ved, hvorledes den nuværende Nød og Fornedrelse med alle dens frygtelige Følgesvende — Laster, Forbrydelser, Fængsler, Blodsudgydelser, Angivelser osv. — rent naturligt vilde ophøre at eksistere. Det er kort sagt ikke min Hensigt her at komme ind paa det store sociale Spørgsmaal, om hvilket der allerede er skrevet saa meget, og hvorom der endnu er saa meget tilbage at skrive. Jeg skal kun henvise til de Goder, som Videnskaben selv vilde have af, at en saadan Forandring indtraadte.

Mange vil rimeligvis indvende, at det blev ensbetydende med Videnskabens og Geniets Forfald, hvis Videnskabsmænd skulde reduceres til Haandværkere. Men de af mine Læsere, der vil skænke det, jeg nu har at sige, den tilbørlige Opmærksomhed, vil vistnok være enige med mig i, at Resultatet burde blive akkurat det omvendte, nemlig Videnskabens og Kunsternes Fornyelse samt Industriens Fremgang i et Omfang, som vi kun svagt kan forudse gennem det, vi véd om Renaissancetiden. Det er blevet almindelig Skik at udtrykke sig med Begejstring om de Fremskridt, Videnskaben har gjort i det nittende Aarhundrede, og nægtes kan det ikke, at det nys afsluttede Aarhundrede i Sammenligning med sine Forgængere har meget at være stolt af. Men naar vi betænker, at de fleste af de Problemer, Aarhundredet har løst, allerede var blevet antydet for hundrede Aar siden, ligesom deres Løsning var forudset, nødes vi til at indrømme, at Fremskridtet ikke er gaaet saa hurtigt for sig, som man havde kunnet vente, og at et eller andet derfor maa have hæmmet det

Den mekaniske Varmetheori er allerede for over hundrede Aar siden blevet forberedt af Rumford og Humphrey Davy, ja endog i Rusland fremførtes den af Lomonosoff.*) Der forløb

*) I en ogsaa i andre Henseender opsigtsvækkende Artikel om Polaregnene.

imidlertid over 50 Aar, førend Theorien atter dukkede op i Videnskaben. Lamarck og selv Linné, Geoffroy St. Hilaire, Erasmus, Darwin og forskellige andre var fuldt vidende om Arternes Foranderlighed; de banede Vej for Biologiens Grundlæggelse paa Foranderlighedsprinciperne. Men ogsaa her forløb et halvt Aarhundrede, førend Arternes Foranderlighed atter bragtes frem til Drøftelse. Vi husker alle, hvorledes Darwins Ideer blev fremført og paatvunget Universitetsprofessorers Opmærksomhed, fornemlig af Folk, der ikke selv var Videnskabsmænd, og dog blev Evolutionstheorien i Darwins Hænder unægtelig begrænset, fordi han tillagde en enkelt Faktor i Evolutionen en altfor overvejende Betydning.

Allerede i mange Aar har Astronomien trængt til en omhyggelig Revision af Kants og Laplaces Hypothese, men endnu er der ikke opstaaet nogen Theori, som har vundet almindelig Anerkendelse. Geologien gjorde vistnok betydelige Fremskridt, da man rekonstituerede Palæontologien, men den dynamiske Geologi gik fortvivlende langsomt frem. I det store Spørgsmaal om Lovene for levende Organismers Fordeling paa Jordens Overflade hæmmes alt videre Fremskridt ved manglende Kendskab til Isens Udstrækning i Kvartærperioden. Kort sagt, i hver Gren af Videnskaben trænges der til Revision af de gængse Theorier og til nye vidtrækkende Begreber. Og hvis denne Revision fordrer noget af den Geniets Inspiration, som udmærkede Galilei og Newton, saa fordrer den tillige stærk Forøgelse af de videnskabelige Arbejderes Mængde. Naar talrige Kendsgerninger staar i Modstrid til vedtagne Theorier, maa disse Theorier forandres (vi saa' det med Darwin), og til det Arbejde behøves der Tusinder af intelligente Arbejdere.

Umaadelige Strækninger af Jorden henligger endnu uudforsket, og Studiet af Dyrs og Planters geografiske Fordeling støder overalt paa Hindringer. Rejsende drager gennem Fastlandene uden at have mindste Begreb om, hvorledes

de skal bestemme en Breddegrad, eller hvorledes de skal omgaaes et Barometer. Fysiologien, baade Planters og Dyrs, Psyko-Fysiologien og Menneskers og Dyrs psykologiske Evner — alt dette er Forskningsfelter, der trænger til nye Begreber af den mest ligefremme Art. Historien er endnu en *fable convenue*, navnlig fordi den mangler friske Ideer, men ogsaa fordi den mangler videnskabeligt tænkende Arbejdere, der forstaar at samle og rekonstruere svundne Aarhundreders Liv paa samme Maade som Thorold Rogers eller Augustin Thierry har gjort det for enkelte Perioders Vedkommende. Der er kort sagt ikke en eneste Videnskab, som ikke hæmmes i sin Udvikling, fordi der er for faa Mænd og Kvinder, der har et filosofisk Begreb om Universet, og som er rede til at bruge deres Forskningsevner paa et bestemt, om end begrænset Felt og tillige har Tid til at ofre sig for videnskabelige Formaal. I et Samfund som det, vi tænker os, vilde der være Masser af saadanne Arbejdere. Darwin brugte næsten tredive Aar til at samle og analysere de Kendsgerninger, der førte til Udarbejdelsen af hans Theori om Arternes Oprindelse. Hvis han havde levet i et Samfund som det, vi tænker os, vilde han simpelt hen have henvendt sig til Interesserede og anmodet dem om at samle Fakta og anstille delvise Undersøgelser, og der vilde have været nok til at følge hans Anmodning. En Mængde Foreninger vilde været opstaaet for at drøfte og løse hver enkelt af de Problemer, som rummes i Theorien, og i Løbet af ti Aar vilde Theorien have været begrundet; alle de Evolutions-Faktorer, der først nu begynder at tiltrække sig den fornødne Opmærksomhed, vilde allerede den Gang være fremstaaet i fuld Klarhed. Fremskridtet paa det videnskabelige Omraade vilde være foregaaet med tidobbelt Fart, og selv om det enkelte Individ ikke vilde have kunnet gøre Krav paa Efterverdenens Taknemmelighed i samme Grad som nu, vilde den ukendte Mængde have gjort Arbejdet hurtigere og med større Mulig-

hed for videre Fremgang, end den enkelte vilde være i Stand til selv gennem et helt Liv. De store, moderne Konversations-Leksika er en Illustration paa den Slags Arbejde — Fremtidens Arbejde.

Der er et andet Træk i den moderne Videnskab, som taler endnu højere til Gunst for en Forandring i den Retning, vi her antyder. Medens der paa det industrielle Omraade i Løbet af det sidste Aarhundrede er gjort saa epokegørende Opfindelser, at endog Jordens Udseende er blevet forandret, saa er Opfindelsesevnen paa det videnskabelige Omraade gaaet tabt. Videnskabsmændene opfinder ikke mere, eller i hvert Fald kun meget lidt. Er det i Virkeligheden ikke paafaldende, at Dampmaskinen, selv i dens Hovedprinciper, Lokomotivet, Telefonen, Fonografen, Vævemaskinen, Fyrtaarnet, den makadamiserede Vej, Kul-Fotografiet, det kulørte Fotografi og en Mængde andre mindre vigtige Ting *ikke* er opfundet af faglige Videnskabsmænd, skønt ikke en af dem vilde have undset sig ved at give Navn til en af disse Opfindelser? Det er Mænd næsten uden Skoleuddannelse, som for det meste har maattet nøjes med at samle Kundskabssmulerne fra de Riges Bord og gøre deres Eksperimenter med de mest primitive Midler, der er de egentlige Skabere af den moderne Civilisation. Blandt disse kan nævnes Smeaton, Skriver hos en Sagfører, Instrumentmageren Watt, Fyrbøderen Stephenson, Guldsmedelærlingen Fulton, Maskinbyggeren Rennie, Mureren Telford og hundrede andre, hvis Navne endog er forblevne ukendte. Men i Modsætning til dem har de virkelige Videnskabsmænd, der sidder inde med alle Midler til at samle sig Kundskaber og til at kunne eksperimentere, kun opfundet forsvindende lidt af den Masse Redskaber, Maskiner og Motorer, som har sat Mennesket i Stand til at udnytte Naturkræfterne.*) Dette Faktum er i

*) Kemi er for en stor Del en Undtagelse fra Reglen. Skulde det ikke være, fordi Kemikeren i saa høj en Grad er manuel Arbejder? Desuden

Sandhed paafaldende, men Forklaringen er yderst simpel. Den første Slags Mænd kan noget, som de Lærde ikke kan — de forstaar nemlig at bruge deres Hænder; de Omgivelser, de lever under, stimulerer deres Opfindelsesevne, de kender de forskellige Maskiner i deres Hovedprinciper og véd, hvorledes de arbejder; de har indaandet Værkstedets og Byggepladsens Atmosfære.

Jeg véd, hvorledes Videnskabsmændene vil besvare denne Bebrejdelse: »Det er os, der opdager Naturlovene, lad andre anvende dem! Det er kun en naturlig Arbejdsdeling,« siger de. Men dette er ganske forkert. Udviklingen beviser det modsatte; thi i hundrede Tilfælde mod et enkelt er den praktiske Opfindelse gaaet forud for Opdagelsen af den videnskabelige Lov. Den dynamiske Varmetheori (Theorien om Dampkraft) gik ikke forud for Dampmaskinen, den kom efter den. Først efter at Tusinder af Maskiner af alle Slags i over et halvt Aarhundrede havde omdannet Varme til Bevægelse, var det en Læge, Robert Mayer, der vovede at opstille den mekaniske Varmetheori med alle dens Konsekvenser, og det var Videnskabsmænd, der var ved at bringe ham fra Forstanden, fordi de haardnakket holdt paa deres mystiske Varme-Fluidum, og som kaldte Joule's Værk om det mekaniske Varmeækvivalent for »uvidenskabeligt«.

Først da hver enkelt Maskine havde vist, hvor umuligt det var at udnytte al den Varme, der udvikledes af et bestemt Kvantum Brændselsmateriale, fremkom Claudius Lov. Først da Industrien over hele Verden omdannede Bevægelse til Hede, Lyd, Lys og Elektricitet, og hver af disse igen til hver enkelt, kom Grove's Theori om »*de fysiske Kræfters Korrelation*«. Det var ikke Elektricitetens Theori, der skaffede os Telegrafen. Da den blev opfundet, vidste vi ikke

har vi i de sidste ti Aar været Vidne til afgjort Fremgang i videnskabelig Opfindelsesevne, navnlig i Fysiken — altsaa paa et Felt, hvor Maskinarbejderen og Videnskabsmanden saa ofte mødes.

mere om Elektricitet end de faa Fakta. der mer eller mindre mangelfuldt er samlet i vore Lærebøger; og Elektricitets-theorien er ikke færdig endnu, den venter — til Trods for de udmærkede Forsøg, der er gjort i de senere Aar — stadig paa sin Newton. Selv den erfaringsvis samlede Kendskab til Lovene om de elektriske Strømme var i sin Barndom, da nogle faa dristige Mænd, til Trods for anerkendte Videnskabsmænds Advarsler, nedlagde et Kabel paa Bunden af Atlanterhavet.

Udtrykket »anvendt« Videnskab er ganske vildledende, fordi Opfindelsen i de fleste Tilfælde langtfra at være en Anvendelse af Videnskaben tværtimod skaber en ny Videnskabsgren. De amerikanske Kæmpebroer var ikke noget Eksempel paa Theorien om Spændkraften bragt i Anvendelse; de kom *før* Theorien, og alt hvad vi kan sige til Gunst for Videnskaben er, at Theori og Praksis paa dette særlige Felt har udviklet sig parallelt, gensidig støttende hinanden. Det var ikke Theorien om Eksplosivstofferne, der førte til Krudtets Opdagelse. Krudtet var i Brug Aarhundreder før Gasarternes Aktion i et Skydevaaben blev underkastet videnskabelig Analyse, og saa fremdeles. De store Processer i Metalurgien, det elektriske Lys, ja selv de meteorologiske Forudsigelser, som virkelig maatte kaldes »uvidenskabelige«, da en gammel Søulk, Fitzroy, begyndte paa dem — alle disse Ting kunde nævnes som Illustrationer for min Paastand. Der gives selvfølgelig en Mængde Tilfælde, hvor Opdagelsen eller Opfindelsen kun er en slet og ret Anvendelse af den videnskabelige Lov (som f. Eks. ved Opdagelsen af Planeten Neptun), men i de langt overvejende Tilfælde er Opdagelsen eller Opfindelsen *uvidenskabelig* ved sin Fremkomst. Langt snarere hører den ind under Begrebet Kunst — Kunst er i Færd med at gaa forud for Videnskaben, hvilket Helmholtz saa klart har fremstillet i et af sine populære Foredrag — og først naar Opfindelsen er gjort, kommer Videnskaben for at forklare den.

Det er en Selvfølge, at enhver Opfindelse gør Brug af de allerede indhøstede Kundskaber og Tænkemaader, men i de fleste Tilfælde gør den et Spring længere frem — et Spring ud i det Ukendte og aabner derved en hel ny Række Undersøgelsesfelter. Denne Særegenhed ved Opfindelsen — at gaa ud over det, man allerede véd, i Stedet for kun at anvende en Lov, stiller den i aandelig Henseende paa samme Højde som Opdagelsen; de Folk, der er langsomme til at opfinde, er derfor ogsaa langsomme til at opdage.

Hvor inspireret Opfinderen end i et givet Øjeblik kan være af Videnskabens almindelige Tilstand, begynder han dog i de fleste Tilfælde med meget faa beviste Fakta. De videnskabelige Fakta, der benyttedes ved Opfindelsen af Dampmaskinen, Telegrafen og Fonografen, var rent elementære. Vi kan derfor gaa ud fra, at det, vi nu véd, er nok til at løse et hvilket som helst af de store Problemer, der staar paa Dagsordenen: Motorer uden Brug af Damp, Flyvemaskinen, Opsamling af Kraft, Overførsel af Kraft, osv. Naar disse Problemer endnu ikke er løst, skyldes dette kun manglende Opfindelsestalent hos dannede Mænd og den Adskillelse, som nu findes mellem Videnskab og Industri. Paa den ene Side har vi Mænd i Besiddelse af Opfindelsesevner, men som hverken har de nødvendige Kundskaber ej heller Midler til at kunne eksperimentere i Aarevis, og paa den anden Side har vi Mænd, som ejer Kundskaber og har Raad til at eksperimentere, men som paa Grund af deres Opdragelse og de Omgivelser, de lever i, er blottet for Opfindelsestalent. Jeg vil i denne Forbindelse ikke tale om Patentsystemet, der i Stedet for at *samle* Opfindernes Kræfter *deler* og *spreder* dem.

Vi savner hos vore Videnskabsmænd den Geniets Flugt, der udmærkede Arbejderne ved den moderne Industris Fremkomst, og de vil aldrig kunne tilegne sig den, saa længe de holder sig borte fra Verden og lukker sig inde blandt deres støvede Bogreoler, saa længe de ikke selv er Arbejdere blandt

andre Arbejdere ved Smelteovnens glødende Hede, ved Maskinen i Fabriken, ved Drejebænken i Smedeværkstedet — eller saa længe de ikke er Sømænd blandt andre Sømænd, Fiskere paa Fiskerskuden, Brændehuggere i Skoven og Pløjemænd paa Marken. Vore moderne Kunstkritikere forsikrer os Gang paa Gang, at vi ikke maa vente nogen Fornyelse af Kunsten, saa længe Haandværket vedbliver at være, hvad det nu er; de har vist os, hvorledes den græske og middelalderlige Kunst var Døtre af Haandværket, hvorledes den ene saa at sige nærede den anden. Det samme er Tilfældet med Haandværk og Videnskab; en Adskillelse betyder Forfald for begge. Den store Inspiration, som desværre er bleven saa overset i de fleste af de moderne Diskussioner om Kunst og ligeledes i Videnskaben, vil først indfinde sig, naar Menneskene sprænger de nuværende snævre Baand og arbejder sig frem mod Solidaritetens højere Principer og saaledes fjærner den nuværende Dualisme af moralsk Sans og Filosofi.

Det er imidlertid en Selvfølge, at ikke alle Mænd og Kvinder vil have samme Glæde af videnskabelig Virksomhed. Menneskets Tilbøjeligheder og Interesser er saa forskellige, at nogle vil have mest Glæde af at beskæftige sig med Videnskab, andre igen med Kunst, og atter andre vil foretrække de forskellige Virksomheder indenfor Velstandsproduktionen. Men hvor forskellige de Beskæftigelser end er, som den enkelte foretrækker, saa vil enhver kun blive des dygtigere i sit Kald, jo mere han har af virkelig alvorlig, videnskabelig Uddannelse. Og hvad han end er, Lærd eller Kunstner, Fysiker eller Læge, Kemiker eller Sociolog, Historiker eller Digter, vil han kun vinde ved at tilbringe en Del af sit Liv i et Værksted eller paa en Avlsgaard og ved daglig at komme i Berøring med forskellige Slags Mennesker. Han vilde have den Tilfredsstillelse at vide, at han selv opfyldte sine Pligter som ikke priviligeret Velstandsproducent. Og hvor langt bedre vilde Historikeren eller Sociologen ikke

forstaa Menneskene, hvis han kendte dem ikke alene gennem Bøger eller gennem nogle faa Repræsentanter, men derimod som et Hele i deres daglige Liv, daglige Arbejde og daglige Forhold! Hvor langt større Nytte vilde Medicinen ikke kunne drage af Hygiejnen, hvor langt færre Recepter vilde der ikke blive skrevet, hvis de unge Læger selv plejede de Syge, og hvis Sygeplejerne fik samme Undervisning som vor Tids Læger! Og hvor vilde Digterens Forstaaelse af Naturens Skønhed ikke forstærkes og hans Kendskab til Menneskehjærtet ikke forøges, hvis han hilste den opgaaende Sol som Arbejder paa Marken sammen med andre Arbejdere, hvis han sammen med andre Sømænd kæmpede sig frem gennem Stormen paa Havet, hvis han for Alvor kendte den Poesi, der findes i Arbejde og Hvile, Sorg og Glæde, Kamp og Sejr! »Greift nur hinein in's volle Menschenleben! Ein jeder lebt's — nicht vielen ist's bekannt,« siger Goethe; men hvor faa Digtere følger ikke hans Raad!

Den saakaldte Arbejdsdeling er vokset op under et System, som tvang Masserne til at slide hver eneste Dag hele Livet igennem ved det samme trælsomme Arbejde. Men naar vi betænker, hvor faa der er virkelige Velstandsproducenter i vort nuværende Samfund og hvor spredt deres Arbejde er, maa vi indrømme, at Franklin havde Ret, naar han sagde, at fem Arbejdstimer om Dagen i Almindelighed vilde være tilstrækkelige til at forsyne hvert enkelt Individ i en civiliseret Stat med alle de Goder, der nu kun er tilgængelige for de faa — forudsat selvfølgelig, at enhver gjorde sin Pligt i Produktionsarbejdet. Vi har imidlertid gjort nogle Fremskridt siden Franklins Dage, og nogle af disse Fremskridt i den før mest tilsidesatte Produktionsgren har jeg omtalt i de foregaaende Kapitler. Men selv paa det Felt kan Arbejdets Produktivitet forøges betydeligt, og Arbejdet selv gøres let og behageligt. Der vilde for hver enkelt Individ blive mere end den halve Dag tilovers til andre Beskæftigelser,

f. Eks. for kunstneriske og videnskabelige Interesser eller hvad han ellers maatte vælge, og hans Arbejde paa disse Omraader vilde kun blive end mere frugtbringende, naar han tilbragte den anden Del af sin Dag med producerende Arbejde — hvis Kunst og Videnskab dyrkedes af ren Tilbøjelighed og ikke som Indtægtskilde. Endvidere vilde et Samfund, der var organiseret efter det Princip, at alle skulde være Arbejdere, være tilstrækkeligt velhavende til at kunne vedtage, at hvert Individ ved Opnaaelsen af en vis Alder, f. Eks. fyrretyve Aar eller noget mere, skulde fritages for at være moralsk forpligtet til at tage direkte Del i det nødvendige manuelle Arbejde. Saaledes vilde den enkelte fra en bestemt Alder faa Tid til udelukkende at hellige sig videnskabelige eller kunstneriske Sysler eller hvilke Arbejder han eller hun kunde foretrække. Kunst og Videnskab vilde saaledes frit skyde nye Grene, og der vilde sikres dem fuld Udvikling.

I et saadant Samfund vilde der ikke findes Fattigdom ved Siden af Rigdom. Man vilde ikke kende noget til den Samvittighedens Dualisme, der nu fylder vort Liv og kvæler enhver ædel Stræben. Et saadant Samfund vilde uhindret kunne styre henimod de højeste Maal, Mennesket i det Hele taget er i Stand til at naa.

KAPITEL IX.

Slutning.

De af mine Læsere, som med Taalmodighed har fulgt mig, og navnlig de, som med Interesse har gennemtænkt de her samlede Kendsgærninger, vil utvivlsomt føle sig overbevist om den umaadelige Magt, Mennesket i de sidste halv hundrede Aar har vundet over de produktive Naturkræfter. Nogle vil ogsaa, haaber jeg, idet de sammenligner de Forbedringer, der er antydet her i Bogen, med Produktionens nuværende Stilling, gøre sig selv det Spørgsmaal, som inden lang Tid vil blive det brændende i al videnskabelig Nationaløkonomi, nemlig om de Midler, vi under den nuværende permanente Deling af Erhvervsgrene og Produktion beregnet paa Profit, bruger for at tilfredsstille de menneskelige Fornødenheder, ogsaa virkelig er økonomiske? Fører de til Økonomi i Udgift af den menneskelige Arbejdskraft? Er de ikke snarere hensigtsløse Overrester fra en Fortid, der var hyllet i Mørke, Uvidenhed og Tyranni og aldrig tog Hensyn til Menneskets økonomiske og sociale Værdi?

Paa Landbrugets Omraade maa det tages for givet, at hvis kun en lille Del af den Tid, der nu af hver enkelt Nation eller Landsdel bruges til Markkultur, anvendtes til vel gennemtænkt og socialt udført fortsat Forbedring af Jorden, vilde der ikke engang behøves fjorten Dages Arbejde aarligt

for at skaffe en Familie paa fem Medlemmer den aarlige Brødføde. Og dette Arbejde vilde ikke blive Fortidens haarde Trællegerning, men et Arbejde, som vilde være velgørende for enhver fysisk sund Mand og Kvinde.

Det er blevet bevist, at man ved intensiv Havebrug (delvis under Glas) kan avle Grøntsager og Frugt i saadanne Mængder, at Menneskene kunde skaffe sig en rigelig Forsyning af vegetabilsk Føde samt Frugt i Overflod, dersom de til Produktionen af disse Ting kun benyttede de Timer af Dagen, som enhver, der tilbringer Størstedelen af Dagen i Fabriken, Bjærgværket eller Studereværelset, gerne ofrede paa Friluftsbeskæftigelse. Men dette er selvfølgelig kun under den Forudsætning, at Fødemidlernes Produktion ikke er det enkelte Individs Arbejde, men en Gruppe Menneskers vel overtænkte og i Fællesskab udførte Gerning.

Det er ligeledes blevet bevist, at der under en passende Arbejdsdeling næppe behøves to Aars Arbejde af en Mands Liv for at skaffe en Familie paa fem Medlemmer en Bolig, forsynet med alle de Bekvemmeligheder, som moderne Hygiejne og Smag kan skaffe Mennesket. Forsøg har ogsaa godtgjort, at man ved at benytte Opdragelsesmetoder, der allerede længe har været kendt og delvis anvendte, kan bibringe et fjorten, femten Aars Barn af Middelbegavelse en bred, almindelig Forstaaelse af Naturen saa vel som af det menneskelige Samfund. Et saadant Barn vil være fortroligt med sunde Metoder for videnskabelig Forskning og for teknisk Arbejde og desuden være fyldt af en stærk Solidaritets- og Retfærdsfølelse. Det vilde være en let Sag i Løbet af de følgende fire, fem Aar at bibringe det saaledes udviklede Barn grundig, logisk sammenhængende Kendskab til Naturlovene samt baade logisk og praktisk Kendskab til de tekniske Metoder, der tjener til at tilfredsstille Menneskets materielle Fornødenheder. Et saadant »fuldkomment« uddannet Individ, øvet i at bruge baade Hoved og Hænder, vilde ikke

blive den »Specialist« underlegent, der nu udklækkes ved vore Læreanstalter og Universiteter, tværtimod, det vilde i alle Retninger staa over denne, navnlig hvor det gælder Initiativ og Opfindelse paa saa vel det videnskabelige som det tekniske Omraade.

Alt dette er som sagt allerede blevet bevist. Det er et Fremskridt af vor Tid — et Fremskridt, der er vundet til Trods for de utallige Hindringer, der altid stiller sig i Vejen for alt nyt. Det skyldes ukendte Dyrkere af Jorden, af hvis Hænder graadige Stater, Godsejere eller Mellemhandlere har snappet Arbejdets Frugt, førend den endnu var bleven moden, og det skyldes Lærere, som desværre altfor ofte er segnet under den Byrde, der repræsenteres af Kirke, Stat, Handelskonkurrence, Idéforladthed og Fordomme.

Men hvorledes ser — til Trods for disse Sejre — Tingene nu i Virkeligheden ud?

Ni Tiendedele af hele Befolkningen i de korneksporterende Lande (som f. Eks. Rusland) og Halvdelen af Befolkningen i Lande, der som Frankrig lever af indenlandske Produkter, arbejder paa Marken i de fleste Tilfælde paa samme Maade som Oldtidens Slaver uden at faa andet end et tarveligt Udbytte af Jorden og med Redskaber, som de er ude af Stand til at forbedre, fordi Skatter, Afgifter og Undertrykkelse altid bringer dem saa nær Sultegrænsen som mulig.

Endnu i vort Aarhundrede benytter hele Landes Befolkninger samme Slags Plov, som deres Forfædre i Middelalderen gjorde, lever i den samme Usikkerhed med Hensyn til Dagen i Morgen, og man nægter dem ligesaa omhyggeligt Adgang til Undervisning. Og hvis de en Gang fordrer deres Del af Brødet, tvinges de med deres Hustruer og Børn til at gaa imod deres egne Sønners Bajonetter — akkurat som deres Forfædre gjorde for Hundrede og for tre Hundrede Aar tilbage i Tiden.

I Lande med en vel udviklet Industri vil et Par Maaneders Arbejde eller endnu mindre være tilstrækkeligt til at producere en rigelig og tilstrækkelig varieret vegetabilsk og animalsk Føde for en hel Familie. Men vi véd af Engels i Berlin og hans mange Tilhængere, at en Arbejdsmands Familie er nødt til at bruge over Halvdelen af sin Fortjeneste til Næringsmidler — det vil sige et halvt Aars Arbejde. Og hvilken Ernæring er det saa, at en saadan Familie faar? I England udgør Brød og Fedt Hovedernæringen for over Halvdelen af Befolkningen.

En Maaneds Arbejde aarlig vilde være mere end tilstrækkelig til at skaffe Arbejderen en sund Bolig, mens der nu udkræves tre til fem Maaneders Arbejde for at skaffe en Bolig, der som oftest er baade usund og indskrænket. Og denne Bolig vil aldrig nogensinde blive Arbejderens Ejendom, skønt han véd, at han, naar han er bleven 45 eller 50 Aar, bliver afskediget fra Fabriken, fordi hans Arbejde til den Tid vil blive udført af en Maskine og et Barn.

Vi véd alle, at Barnet burde gøres fortrolig i hvert Fald med de Naturkræfter, som det en Dag selv kommer til at arbejde med, og at det burde sættes i Stand til gennem sit senere Liv at kunne holde Skridt med Teknikens og Videnskabens stadige Udvikling, samt at det burde lære Videnskabens Resultater at kende samtidig med, at det lærte et Haandværk. Alle vil være med til at indrømme dette; men hvad gør vi for at naa dette Maal? Børnene bliver i en Alder af ti Aar, ofte kun ni, sendt til Fabriken eller til Kulgruberne. Det tretten Aars Pigebarn bliver sat til at udføre en voksen Kvindes Arbejde i Væveriet eller i Bomuldstrykkeriernes forgiftede, kvælende varme Luft for ikke at tale om »Dødskamrene« i Staffordshires Pottemagerværksteder. De enkelte, som har det sjældne Held at faa nogen Opdragelse, trættes med unyttigt Overarbejde, de bliver berøvet enhver Mulighed for en Gang selv at kunne blive Producenter. Under et Opdragelsessystem,

hvis Motiv er »Profit« og hvis Midler er Specialisering, bliver de Lærerinder, som tager deres Pligter alvorligt, udslidte og ødelagte! Hvilke Masser af ganske unødvendige Lidelser findes der ikke i hvert saakaldet civiliseret Land i Verden!

Naar vi kaster et Blik paa svundne Tider og ser akkurat de samme Lidelser dér, siger vi os selv, at disse den Gang paa Grund af den herskende Uvidenhed maaske var uundgaaelige, men nu har Menneskets Geni, ansporet af vor moderne Renaissance, allerede vist os nye Veje.

I Aartusinder har Produktionen af Menneskets Føde været en Byrde, ja næsten en Forbandelse. Den behøver imidlertid ikke at vedblive at være det. Naar Mennesket selv *laver* Jorden og til Dels den Temperatur og Fugtighed, som hver Avl fordrer, vil det at producere en Families aarlige Brødføde under rationelle Kulturbetingelser fordre saa lidet Arbejde, at det næsten kan gøres som en Bibeskæftigelse ved Siden af anden Virksomhed. Hvis Menneskene vendte tilbage til Jorden og samarbejdede med deres Naboer i Stedet for som nu at bygge høje Mure for at skjule sig for deres Blikke, hvis de benyttede sig af Metoder, som allerede er bleven forsøgt, og drog Nytte af videnskabelige og tekniske Opfindelser, vilde de forbavses over den Lethed, hvormed Jorden var i Stand til at yde dem en rig og mangeartet Føde. De vilde faa Anledning til at se, hvor megen sund Kundskab Børnene under saadanne Forhold kunde tilegne sig, hvor hurtigt deres Intelligens udvikledes og hvor let de fattede Naturlovene — baade de døde og de levende.

Lad os lægge Fabriken og Værkstedet tæt op ad vore Haver og Marker, jeg mener naturligvis ikke de store Industrianlæg, hvor der forarbejdes uhyre Metalmasser, thi de lægges mest hensigtsmæssigt paa bestemte af Naturen selv udpegede Steder, men jeg mener de utallige smaa Fabriker og Værksteder, som er nødvendige for at tilfredsstille civiliserede Menneskers saa stærkt forskelligartede Smag. Jeg

mener ikke de Fabriker, hvor Børnene mister det barnlige Udseende i en forpestet Atmosfære, men derimod de luftige, sunde og derfor ogsaa økonomiske Fabriker, hvor et Menneskes Liv betyder mere end Maskiner og Profit — og som vi allerede enkeltvis finder hist og her. Jeg mener ikke Fabriker og Værksteder, hvor Mænd, Kvinder og Børn drives hen af Sult, men Arbejdspladser, hvortil de drages af Ønsket om at finde en Virksomhed, der passer for dem, og hvor de, hjulpen af Drivkraft og Maskiner, kan vælge den Beskæftigelse, der stemmer bedst overens med deres Tilbøjeligheder. Lad disse Fabriker og Værksteder blive bygget, ikke med det Formaal at skabe Profit ved Salg af »Shoddy« eller andre unyttige og forfalskede Varer, men for at skaffe Millionerne i Europa de Ting, de behøver — men som de endnu ikke har. Og atter vil man forbavses ved at se, med hvilken Lethed og i hvor kort Tid Menneskets Fornødenheder med Hensyn til Paaklædning og Luksusgenstande kan tilfredsstilles, naar Produktionen drives med det Formaal for Øje at tilfredsstille et virkeligt Behov i Stedet for som nu at give Aktieindehavere høj Profit eller at fylde »Gründere« og Skin-Direktørers Lommer med Guld. Mennesket vilde hurtigt faa Interesse for dette Arbejde, og Forældrene vilde glæde sig ved at se, hvor ivrig Børnene var efter at lære Naturen og dens Kræfter at kende, hvor interesseret de forlangte Forklaring over Maskinerne, og hvor hurtigt deres Aand udviklede sig.

Saaledes viser Fremtiden sig for os, en Fremtid, der allerede er mulig, allerede realisabel, og saaledes ser Nutiden ud, en Nutid, der allerede er dødsdømt og i Færd med at forsvinde. Og naar vi ikke nu allerede vender denne Nutid Ryggen og nærmer os Fremtiden eller i hvert Fald gør de første Skridt hen imod den, saa skyldes dette ikke Mangler ved Videnskaben, men først og fremmest vor umaadelige Begærlighed (den samme Slags Begærlighed, der fik Manden i Æventyret til at slagte Hønen, der lagde Guldæg) og dernæst

vor aandelige Ugidelighed — denne Tænkefejghed, der fordom næredes saa omhyggeligt.

Aarhundreder igennem har Videnskaben og den saakaldte praktiske Fornuft sagt til Mennesket: »Det er godt at være rig, at kunne tilfredsstile i hvert Fald sine materielle Fornødenheder; men det eneste Middel, hvorved et Menneske kan skabe sig Rigdom, er at udvikle sin Aand og sine Evner saaledes, at han kan faa andre Mennesker — Slaver, Trælle eller Lønarbejdere — til at producere Rigdommen for sig. Der er intet andet Valg! *Enten* maa han tage sin Plads blandt Bøndernes eller Haandværkernes Skarer, som — hvad end Økonomerne og Moralisterne lover dem af Fremtiden — er dømt til at sulte efter hver daarlig Høst eller saa længe Strikerne staar paa og som, saa snart de taber Taalmodigheden, kan risikere at blive skudt ned af deres egne Sønner. *Eller* han maa udvikle sine Evner saaledes, at han bliver en militær Befalingsmand for de store Masser eller et Hjul i Statens Maskineri eller en af Spidserne i Handel eller Industri.« Aarhundreder igennem havde Menneskene intet andet Valg, og de fulgte denne Anvisning uden dog at finde Lykken hverken for sig eller deres Børn, ej heller for dem, som de foregav at ville beskytte mod endnu større Ulykker.

Men den moderne Oplysning sætter tænkende Mennesker andre Maal. Den siger dem, at man for at blive rig ikke behøver at tage Brødet ud af Munden paa andre, men at den bedste Udvej vilde være et Samfund, hvor Menneskene ved at arbejde med deres Hænder og Intelligens, ved Hjælp af Maskiner, der delvis *er* opfundne, delvis *skal* opfindes, selv skaffede sig den Rigdom de ønskede.

Tekniken og Videnskaben vil ikke lade vente paa sig, hvis Produktionen tager en saadan Retning. Ledet af Iagttagelse, Analyse og Forsøg vil disse to Magter efterkomme ethvert Krav, der bliver stillet til dem. De vil reducere den Tid, som er nødvendig til at producere Velstand indenfor

en bestemt Grænse, i saa høj Grad, at der bliver Tid for hver enkelt Individ til at beskæftige sig med det Arbejde, han eller hun særlig foretrækker. Vistnok kan ingen nok saa ideale Forhold sikre Menneskene Lykke, fordi Lykken i endnu højere Grad afhænger af Individet selv end af dets Omgivelser. Men de kan i hvert Fald sikre os Mennesker den Lykke, der ligger i at bruge vore forskellige Evner *fuldtud* og til *forskellige* Formaal, i at have et Arbejde, der aldrig behøver at være forceret, samt i den Bevidstheds-følelse, at man ikke grundlægger sin egen Lykke paa andres Ulykke.

Saaledes er de Udsigter, som Undersøgelserne i denne Bog aabner for den fordomsfri Menneskeaand.

TILLÆG.

A. *Fransk Import.*

Omtrent en Tiendedel af det Korn, der bruges i Frankrig, bliver endnu indført, men som vi vil se af et følgende Kapitel, har fransk Landbrug i den senere Tid udviklet sig saa betydeligt, at Frankrig — selv uden Algier — snart vil have et Overskud af Korn. Vin bliver importeret, men der eksporteres næsten lige saa stor Mængde. Kaffe og Oliefrø er de eneste Næringsmidler, der har varig Betydning for Importen. Med Hensyn til Kul og Cokes er Frankrig endnu afhængig af Belgien og England, men det er fornemlig den slette Organisation af Kulproduktionen, der staar hindrende i Vejen for, at det hjemlige Produkt kan forøges. De andre vigtige Tal for Importen er følgende: Raabomuld (ca. 8 Millioner £ Nettoimport), Raauld (samme Beløb) og Raasilke (ca. 5 Millioner £) samt desuden Huder og Pelsværk.

Eksporten af Industriprodukter beløb sig i 1890 til 80 Millioner £ og i de følgende Aar til omkring 74 Millioner.

Eksporten af Tekstilvarer, foruden Garn og Lærred, var i 1890 29,800,000 £ og i 1891—94 $25^1/_2$ Million. Importen af alle Tekstilvarer i 1890 6,900,000 £ og i 1891—94 4,800,000 £.

B. *Industriens Opblomstring i Rusland.*

Man vil af følgende Tal bedst kunne se det Opsving, den russiske Industri har taget.

	1880—81 Ctnr.	1893—94 Ctnr.
Raajern	8,810,000	25,450,000
Jærn	5,770,000	9,700,000
Staal	6,030,000	9,610,000
Jærnbaneskinner	3,960,000	4,400,000
Kul	64,770,000	160,000,000
Nafta	6,900,000	108,700,000
Sukker	5,030,000	11,470,000
Raabomuld (hjemligt Produkt)	293,000	1,225,000
		1889
Bomuld, spundet	£ 7,110,000	£ 18,760,000
Bomuld, vævet	- 9,970,000	- 22,230,000
Bomuld, trykket og farvet	- 6,110,000	- 7,280,000

C. *Jærnindustrien i Tyskland.*

Følgende Tabeller vil give Læseren et Begreb om den tyske Mine- og Metalindustris Udvikling.

Produktionens Mængde angivet i metriske Tóns, som kun er ubetydeligt mindre end engelske ($0_{,984}$), er saaledes:

	1883 Tons	1893 Tons
Kul	55,943,000	76,773,000
Brunkul	14,481,000	22,103,000
Jærnerts	8,616,000	12,404,000
Zinkerts	678,000	792,000
Mineralsalte (fornemlig Potaske)	1,526,000	2,379,000

	1874 Tons	1894 Tons
Raajærn	1,906,260	5,382,170
Halvfærdigt og færdigt Jærn og Staal	489,000	5,825,000
Import af Jærn og Staal	757,700	349,160
Eksport af samme	546,900	2,008,760
Total-Hjemmeforbruget af Raajærn, Jærn og Staal	2,117,080	3,772,570
	Eng. lb.	Eng. lb.
Det samme pr. Individ af Befolkningsmængden	115	161
Sammes Produktion pr. Individ	108	232

Forholdet bliver endnu iøjnefaldende, naar vi anfører Tallene for Storhertugdømmet Luxemburg:

	1868 Tons	1893 Tons
Jærnerts (fremdraget)	722,000	3,352,000
Raajærn (produceret)	93,400	558,300
Staal (begyndte først at blive produceret i 1886)	20,554	129,120
Arbejdere (i Beskæftigelse)	3,508	7,087

(Taget fra »Journal of the Iron and Steel Institute«, B. 48, 1895, S. 6.)

D. Maskinindustrien i Tyskland.

Forøgelsen af Tysklands produktive Kræfter illustreres bedst ved Maskinernes Udvikling. I Aaret 1879 havde Preussen 29,985 staaende Dampmaskiner (887,780 H.-K.), 5442 bevægelige Maskiner (47,100 H.-K.) og 623 Dampmaskiner om Bord paa Skibe (50,310 H.-K.). Den samlede Mængde Maskiner var altsaa 35,960 (985,190 H.-K.). Femten Aar senere saa Tallene saaledes ud: 57,224 staaende Maskiner (2,172,250

H.-K.), 14,425 bevægelige (147,130 H.-K.) og om Bord paa Skibe 1726 Maskiner (219,770 H.-K.). Samlede Mængde 73,375 Maskiner (2,339,150 H.-K.).

Samme Forøgelse har fundet Sted i Bayern. I 1879 var der 2411 staaende Maskiner (70,680 H.-K.), 892 bevægelige Maskiner (5520 H.-K.) og 98 Maskiner om Bord i Skibe (2860 H.-K.). Samlede Mængde 3401 Maskiner (79,060 H.-K.). I 1889 var der 3819 staaende Dampmaskiner (124,680 H.-K.), 2021 bevægelige (13,730 H.-K.) og 38 Maskiner om Bord i Skibe (4370 H.-K.). Samlede Mængde Maskiner 5868 (142,750 H.-K.).

For det tyske Kejserriges Vedkommende anslog Professor Lexis i 1879 den samlede Mængde af alle Maskiner til 65,170 (4,510,640 H.-K.).

1890 var den samlede H.-K. 7,200,000 — nemlig 2,500,000 H.-K. i staaende Maskiner, 4,200,000 H.-K. i bevægelige og 500,000 i Skibe. (Schmollers Jahrbuch XIX, I. S. 275.)

Maskinfabrikationens hurtige Vækst i Tyskland ses bedst af den tyske Eksports Forøgelse, som illustreres ved følgende Tabel:

	1890	1895
Maskiner og Maskindele	£ 2,450,000	£ 3,215,000
Symaskiner og enkelte Dele af disse......................	- 315,000	- 430,000
Lokomotiver og Lokomobiler..	- 280,000	- 420,000

Enhver Englænder véd, at enkelte Dele af tyske Symaskiner og en stor Mængde Redskaber finder Vej endog til England, og at tysk Værktøj rask væk anbefales i engelske Bøger.

E. Bomuldsindustrien i Tyskland.

I sin fortrinlige Bog »Die Baumwollindustrie in England und auf dem Kontinent« gør Dr. G. Schulze-Gävernitz opmærksom paa, at Tyskland vistnok endnu ikke har naaet det

høje tekniske Udviklingstrin paa Bomuldsindustriens Omraade som England, men han gør tillige opmærksom paa det Fremskridt, Industrien har gjort i den senere Tid. Omkostningerne ved hver Yard simpelt Bomuldstøj er til Trods for de lave Lønninger og den lange Arbejdsdag i Tyskland større end i England, hvilket vil fremgaa af følgende sammenlignende Tal:

	England	Tyskland
Arbejdstimer	9 Timer	12 Timer
Arbejdernes gennemsnitlige Ugeløn	16 sh. 3 d.	11 sh. 8 d.
Yards vævet pr. Uge af én Arbejder	706 Yards	466 Yards
Omkostninger ved hver enkelt Yard	$0_{,275}$ d.	$0_{,303}$ d.

Men Dr. Schulze-Gävernitz anfører tillige, at naar det gælder alle Slags trykkede Bomuldstøjer, hvor Fantasi, Farve og Opfindelse spiller en fremtrædende Rolle, *saa er Fordelen helt paa de mindre tyske Fabrikers Side.*

Hvad Spinderierne angaar, er Fordelen derimod helt paa Englands Side. Tallet paa Arbejdere pr. 1000 Tene stiller sig i de forskellige Lande paa følgende Maade:

	Pr. 1000 Tene	
Bombay	25	Arbejdere
Italien	13	—
Elsass	$9\frac{1}{2}$	—
Mühlhausen	$7\frac{1}{2}$	—
Tyskland 1861	20	—
— 1882	8 à 9	—
England 1837	7	—
— 1887	3	—

I den sidste halve Snes Aar er der gjort væsentlige Forbedringer. Schulze-Gävernitz skriver: »Fra Aar 1884 viser Italien overordentlig Fremgang, og der er heller ingen Tvivl om, at Tyskland har reduceret Arbejdernes Antal siden sidste

Tælling. Af det rige Materiale, der ligger foran mig, vælger jeg følgende Tal, som dog kun gælder for første Klasses teknisk fremragende Spinderier:

	Pr. 1000 Tene	
Schweiz	6,2	Arbejdere
Mühlhausen	5,8	—
Baden og Würtemberg	6,2	—
Bajern	6,8	—
Sachsen (nye og fortrinlige)	7,2	—
Vogeserne i Frankrig (gamle Spinderier)	8,9	—
Rusland	16,6	—

I Augsburg illustreres Fremgangen fra 1875 til 1891 med følgende Tal:

	1875	1891
Pund Garn pr. Ten	32,6	35,9
Pund Stof pr. Ten	39,3	42,4
Arbejdere pr. 1000 Tene	9,7	7,8
Arbejdstimer pr. Uge	72	66

Arbejdslønnen er overalt steget.«

F. Mine- og Tekstilindustrien i Østerrig.

For at give et Begreb om de forskellige Industrigrenes Udvikling i Østerrig-Ungarn vil det være tilstrækkeligt at omtale Mineindustrien og Tekstilindustrien.

Værdien af den aarlige Udvinding af Kul og af Jærnerts ansættes som følgende Tabel viser:

	1880	1893
Kul (Østerrig)	£ 1,611,000	£ 2,796,000
Brunkul (Østerrig)	- 1,281,300	- 2,837,400
Raajærn (Østerrig-Ungarn)	- 1,749,000	- 3,015,800

For Øjeblikket opvejer Eksporten af Kul fuldstændig Importen.

For Tekstilindustriens Vedkommende havde Østerrig allerede i 1890 1970 Dampmaskiner med 113,280 H.-K., som arbejdede i Tekstilbranchen.

Af Bomuldsspinderier var der 153 med 2,392,360 Tene og 33,815 Arbejdere og af Bomuldsvæverier 194 med 47,902 Maskinvæve.

I 1890 naaede Importens Værdi af Raabomuld det anselige Beløb 4,333,000 £ (Bomuldsgarn 1,875,000 £), af Uld 3,000,000 £ (Uldgarn 1,775,000 £), Silke 1,560,000 £, mens Eksporten af Uldvarer helt opvejede Importen.

G. *De Tal, som Giffens og Flux har opstillet for at belyse Englands Stilling i Verdenshandelen.*

Nogle faa Bemærkninger i Anledning af disse Tal vil ikke være overflødige.

Da der i Aarene 1882—86 foregik en pludselig Nedgang i Storbritanniens og Irlands Eksport, og Politikerne benyttede de daarlige Tider som en Anledning til at gentage det aldrig neddyssede Raab om Toldbeskyttelse, idet de særlig fremhævede den Skade, tysk Konkurrence tilføjede den engelske Handel, underkastede Hr. Giffens Verdenshandelens Tal en Prøve i sine »Finance-Essays« og i sin Indberetning til »The Board of Trade Commission«, 1888.

Efter den Tid har Mr. A. W. Flux analyseret disse Tal og i denne Beregning taget Hensyn til de senere Aars Fremskridt. Han bekræftede de Resultater, Giffens var kommet til, og bestræbte sig for at paavise, at den saa meget omtalte tyske Konkurrence ikke var andet end en Vildfarelse. Resultatet af Giffens' Undersøgelser gengives af A. W. Flux (The Commercial Supremacy of Great Britain i »Economical Journal«, 1894, IV., S. 457) med følgende Ord:

»Gennemgaaende stiller Tallene sig ikke saaledes, at de antyder stor eller overvældende Fordel for den tyske Eksport i Modsætning til Storbritanniens. I visse Retninger er der større Fremgang, men gennemsnitlig mærkes der ingen uforholdsmæssig Fremgang, og paa mange af de vigtigste Markeder i England er Tyskland næppe nok repræsenteret.«

I denne betingede Form med Hensyn til den tyske Konkurrence alene og med Benyttelsen af Tal, som ikke angiver hvilken Slags Varer og hvilke Kvantiteter der udgør en bestemt Eksportværdi, kan vi akceptere Giffens' Udtalelser, men heller ikke mere.

Hvis vi derimod tager hans Tal i de udførlige Tabeller, han har opstillet i det omtalte Blad (Side 461 til 467) for med stort Besvær at bevise, at Tysklands Del i Importen til f. Eks. Rusland, Italien, Serbien osv. er reduceret i samme Forhold som De forenede Staters, saa faar vi ikke andet ud af disse Tal, end at der er andre Lande — foruden Tyskland — f. Eks. De forenede Stater og Belgien, der konkurrerer heldigt med England, Frankrig og Tyskland i Leverancen til Rusland, Italien, Serbien osv. af den Slags Fabrikvarer, som disse Lande endnu maa hente fra Udlandet.

Men vi faar ikke heller af disse Tal mindste Oplysning om, at der i Lande, som før indførte fabrikerede Metalvarer, nu indføres Kul og Raametaller for derved at fremstille disse Varer i Hjemlandet selv, eller at man nu kun indfører Garn paa Steder, hvor man før indførte kulørte eller trykkede Bomuldstøjer. Hele denne Sag er uendelig langt mere kompliceret, end man faar Begreb om af Giffens' Beregninger. Hvor beroligende hans Tal end kan have virket paa opskræmte Gemytter, indeholder de dog ikke det ringeste Svar paa de mange økonomiske Spørgsmaal, som Sagen indeholder.

II. Bomuldsindustrien i Indien.

Jeg har i den foranstaaende Tekst illustreret mine Udtalelser om Indiens industrielle Udvikling med en Mængde Beviser. Et af disse, der stammer fra sagkyndig Side, fortjener særlig Opmærksomhed. I en Artikel om Fremgangen i den indiske Bomuldsfabrikation skrev »Textile Recorder« 15. Oktober 1888 følgende:

»Ingen, der har med Bomuldsindustri at gøre, kan være uvidende om, hvor hurtigt Bomuldsfabrikationen udvikler sig i Indien. Statistiske Beretninger af alle Slags er bleven offentliggjort for at konstatere denne Fremgang. Ikke desmindre synes man ikke helt at forstaa, at denne stigende Produktion af Bomuldstøjer maa virke alvorligt reducerende paa Efterspørgslen efter Lancashire Fabrikaterne, og at det langtfra er usandsynligt, at den Tid er nær, da Indien ikke bliver større Køber af engelske Bomuldsvarer end De forenede Stater nu er.

Før traf man Manchester-Fabrikater i de mest afsides liggende Smaabyer ved Ganges- og Brahmaputra-Floden, ja ofte endog i de endnu mere fjærntliggende Basarer i Assam, Sylhet og Cachar. Nu er det anderledes. Indiske Bomuldstøjer er komne i første Række og har fortrængt Manchestervarerne.

Upartiske Dommere, som er nøje kendt med Landets Hjælpekilder og har iagttaget Industriens Vækst i de sidste ti Aar, betænker sig ikke paa at udtale, at Produktionen af de almindelige Bomuldsvarer inden ret længe vil være tilstrækkelig stor til at tilfredsstille Indiens Behov, saa at Importen fra Lancashire bliver overflødig.«

Vi behøver næppe at tilføje, hvor dyrt det maa betales, at indiske Fabrikanter kan producere de billige Bomuldstøjer. Bombay Factory Commission's Beretninger, som i August 1888 forelagdes Parlamentet, indeholdt saa gruopvæk-

kende Skildringer om Grusomhed og Havesyge, at de næppe vil blive troet, i hvert Fald ikke af dem, der har glemt Parlaments-Kommissionernes Afsløringer i 1840—42.

Som Regel er Maskinerne i Gang fra Kl. 5 Morgen til Kl. 7—8—9 Aften, og Arbejderne er uafbrudt beskæftigede i tolv, indtil fjorten Timer, idet de ved Spisetiderne kun afløser hverandre i Hold. I Perioder, hvor der er meget travlt, hænder det, at samme Hold Arbejdere bliver ved Rensemaskinen og Pressen Døgnet igennem kun med en halv Times Hvile om Aftenen. I nogle af Fabrikerne indtager Arbejderne deres Maaltider ved Rensemaskinen og er efter otte eller ti Dages uafbrudt Arbejde saa udmattede, at de ganske mekanisk, halvt i Søvne betjener Maskinerne.

»Det er en sørgelig Fortælling om stor Nød paa den ene Side og samvittighedsløs Havesyge paa den anden,« siges der tilsidst i den officielle Rapport. Det er imidlertid ganske fejlagtigt at tro, at de indiske Fabrikanter kan konkurrere med de engelske, saa længe de vedbliver at udnytte Arbejdernes Arbejdsevne saa ubarmhjærtigt, som de nu gør. For knapt et halvt Aarhundrede siden havde vi i England akkurat de samme frygtelige Forhold. Og den Tid vil komme, hvor ogsaa indiske Arbejdere vil forstaa at lægge en Dæmper paa Fabrikanternes Havesyge, men Fabrikerne i Bombay vil ikke af den Grund komme til at staa ringere i Kampen overfor de engelske.

I. De overrislede Enge i Italien.

I Journal de l'Agriculture 2. Februar 1889 finder vi følgende Beskrivelse af Engene ved Milano:

»Paa nogle af disse Enge flyder Vandet uafbrudt, paa andre lader man det kun flyde ti Timer om Ugen. De første Enge giver 6 Høste aarligt; fra Februar Maaned faaes der

af hver Hektar 80 à 100 Tons Græs eller i tørret Tilstand 20 à 25 Tons Hø (altsaa 8 à 10 Tons pr. Acre). Paa lavere liggende Enge er 13 Tons Hø af Acren det almindelige Udbytte. Hvis vi nu tager 80 Acres under Gennemsnitsforhold, vil de give 56 Tons grønt Græs pr. Hektar, hvilket svarer til 14 Tons Hø eller Foder til tre Malkekøer paa hver Hektar ($2^1/_2$ Acres). Forpagtningsafgiften af disse Enge er fra 8 £ til 9 £ 12 sh. pr. Acre.«

For Majsens Vedkommende er Fordelene ved Vandingssystemet lige saa iøjnefaldende. Paa overrislede Jorder faar man 78 à 89 Bushels pr. Acre imod 56 à 67 paa ikke-vandede i Italien, og 28 à 33 Bushels i Frankrig. Garola: Les Céréales.

Af Beauclerck's Værk: »Rural Italy« (London 1888) ser vi bedst, hvorledes italiensk Landbrug ruineres. I sin Omtale af Provinsen Milano siger han, at vi dér finder en af de tætteste Landbrugs-Befolkninger i Verden, og det i et Land, hvis ene Halvdel bestaar af nøgne Fjælde (416 Indbyggere pr. Kvadratmil). Kun Flandern er i Befolkningsmængde Milano lig. Jordbunden er ikke af Naturen frugtbar, og det er kun ved store Udgifter i Kapital og i Arbejdskraft, at man har skabt Landets Rigdom. Men Skatterne er fabelagtig høje, idet de beløber sig til 2620 Francs pr. Kvadratkilometer af den opdyrkede Jord. Gennemsnitlig beregner Beauclerck, at Italiens Landmænd betaler 300 Millioner Francs i direkte Skatter af Indtægter, der ikke overstiger 1000 Millioner Francs — for ikke at tale om Skatten paa Salt og paa personlig Ejendom samt de indirekte Skatter.

J. Kanaløerne.

I Englands Landbrugs Literatur, og forøvrigt ogsaa andre Steder, henvises der hyppigt til Jerseys og Guernseys fortrinlige Jordbrug. Jeg behøver saaledes kun at henlede mine

Læseres Opmærksomhed paa W. E. Bear's Værker (Journal of the Agricultural Society, 1888; Quarterly Review, 1888; British Farmer, etc.) samt paa D. H. Ansted's og R. G. Latham's udtømmende Værk: The Channel Islands, third edition, revised by E. Toulmin Nicolle (London [Allen] 1893).

Mange engelske Forfattere, dog absolut ikke de her nævnte, er tilbøjelige til at forklare Jerseys Held paa det agrikulturelle Omraade med det heldige Klima og Jordens Frugtbarhed. Hvad Klimaet angaar, kan det ikke nægtes, at den aarlige Solskinsmængde er større paa Jersey end noget Steds i England. Den varierer fra 1842 Timer aarligt (i 1890) til 2300 Timer i 1893) og overstiger saaledes den største Mængde Solskin, som findes i England, med ca. 186—336 Timer om Aaret (det usædvanlig høje Maximumsaar 1894 ikke medregnet). Maj og August Maaned synes at være de mest begunstigede (Ten Years of Sunshine in the British Isles, 1881—1890). Men for at komme tilbage til Ansted's og Latham's netop anførte Værk vil jeg citere følgende deraf: »Uden Tvivl er der paa alle Øerne, navnlig paa Guernsey, Mangel paa Solvarme og paa direkte Paavirkning af Solstraalerne om Sommeren, der ikke kan være uden Indflydelse, og i den sidste Del af Foraaret blæser der vedholdende en kold, tør østlig Vind, som absolut maa hæmme Vegetationen.« (Pag. 107.) Enhver, der har tilbragt blot nogle faa Uger i den sidste Foraarstid paa Jersey, vil af Erfaring vide, hvor sand denne Udtalelse er. Desuden er der den bekendte Guernseytaage, og »som Følge af Regn og Fugtighed lider Træerne af Meldug og Rust saa vel som af forskellige Slags Bladlus.«

De samme Forfattere skriver, at Blodferskenen »paa Grund af utilstrækkelig Varme om Efteraaret« ikke trives paa Friland, og at Aprikosen lider ved »de fugtige Efteraar og de kolde Somre«, og saa fremdeles.

Naar Jerseykartoflen er moden gennemsnitlig tre Uger før Kartoflen i Cornwall, maa dette Faktum udelukkende tilskrives de Forbedringer, man stadig gør paa Jersey for at faa — om det end er nok saa smaa Kvantiteter — Kartofler nogle faa Dage før den almindelige Tid. Da Prisen paa de tidlige Kartofler er saa langt større end paa de senere, gør man de størst mulige Anstrengelser for at faa en tidlig Høst, og det synes virkelig ogsaa, som om Kartoflerne stadig modnes tidligere og tidligere; der er i hvert Fald i Løbet af de sidste ti Aar indvundet et Forspring paa tre til fire Uger.

Den følgende Tabel viser, hvornaar Eksportiden begyndte og hvilke Priser, der betaltes pr. Cabot (1/56 Ton) den første Eksportdag:

	sh.	d.		sh.	d.
1883, Maj 22..............	12	0	à	14	0
1884, » 6..............	6	6	-	8	0
1885, » 19..............				6	0
1886, Juni 2..............	6	0	-	7	0
1887, Maj 24..............	8	0	-	10	0
1888, » 29..............	8	0	-	10	0
1889, » 14..............	8	0	-	10	0
1890, » 6..............	9	0	-	10	0
1891, » 1..............	12	0	-	15	0
1892, » 17..............	12	0	-	14	0
1893, April 24............	8	3	-	8	6
1894, » 26............				11	6

Nedgangen i Priserne pr. Ton ses bedst af omstaaende Tabel.

Jordens Frugtbarhed kan man endnu mindre paaberaabe sig, fordi der i Storbritannien ikke findes et Stykke Jord af tilsvarende Størrelse som Jersey og Guernsey, der bliver gødet saa stærkt med Kunstgodning som disse to Øer. I Falle's »Jersey«, første Oplag, 1694, læser vi, at Øerne ikke

	1887			1888			1889			1894		
Lørdags-Notering.	£	sh.	d.	£	sh.	d.	£	sh.	d.	£	sh.	d.
Maj 5.	—			—			—			18	2	6
» 12.	—			—			—			11	9	2
» 19.	—			—			—			9	3	4
» 26.—28. . .	22	10	7	20	12	6	17	6	8	6	9	2
Juni 2.	—			—			—			7	18	4
» 9.—11. . .	10	14	7	10	14	7	6	14	4	6	13	4
» 16.	—			—			—			6	15	5
» 23.	—			—			—			8	6	8
» 30.	—			—			—			—		
Juli 2.	9	15	6	4	7	6	5	17	0	6	17	6
» 7.	—			—			—			9	3	4
» 14.—16. . .	5	12	7	2	10	0	2	18	6	6	17	6
» 30.	6	11	9	2	8	11	2	12	0	—		
Aug. 20.	6	7	6	2	10	0	2	12	0	—		

den Gang »producerede det Kvantum Næringsmidler, der var nødvendigt til Brug for Befolkningen og derfor i Fredstid maatte have Forsyning fra England eller fra Danzig.«

I »The Groans of the Inhabitants of Jersey«, udkommen i London 1709, hører vi samme Klage. Og Quayle, der i 1812 skrev om de to ovennævnte Bøger, føjede sin Klage til deres. »Det Kvantum, der produceres, er absolut utilstrækkeligt for Befolkningens Underhold, Garnisonen ikke iberegnet,« skrev han. (»General View of the Agriculture and the Present State of the Islands on the Coast of Normandy«, London 1815, p. 77.) Og han tilføjede: »Hvilke Indrømmelser man end vil gøre, maa Sandheden dog frem. Kornet er slet, ja enkelte Steder ganske modbydeligt.« Og de moderne Forfattere Ansted, Latham og Nicolle belærer os om, at Jord-

bunden absolut ikke er frugtbar. Den bestaar af forvitret Granit og er let at dyrke, men »den indeholder ikke andre organiske Stoffer end dem, Mennesket har nedlagt i den.«

Til den Opfattelse maa enhver komme, der besøger Øen og opmærksomt betragter Jorden. Dens Frugtbarhed er Menneskeværk. Det høje Standpunkt, der udmærker Jerseys Landbrug, skyldes langt snarere de heldige Betingelser for Jordbesiddelse og de lave Skatter, end det skyldes Solskin og god Jord. Øernes Befolkning har ikke stort med Skatteopkræveren at gøre. Medens der i England gennemsnitlig betales 50 sh. i Skatter pr. Individ, mens den franske Bonde er overbebyrdet med Afgifter og den milanesiske Gaardbruger betaler 30 % af sin Indkomst til Staten, beløber samtlige Skatter paa Kanaløerne sig kun til 10 sh. pr. Individ, og det endda kun i Byerne, paa Landet er de endnu mindre. Af indirekte Skatter har man kun 2½ sh. at betale for hver Gallon indført Sprit og 9 d. pr. Gallon indført Vin.

Beboerne lever til Held for dem under Normandiets gamle Sædvaneret — Coutumier de Normandie. Som Følge deraf ejes Halvdelen af Jorden af dem, der dyrker den. Der er ingen Godsejer, der gaar og iagttager Sæden og lægger paa Forpagtningsafgiften, førend Bonden endnu har høstet Frugten af de Forbedringer, han har indført. Der maa ikke betales saa og saa meget for hvert Læs Tang eller Sand; enhver tager hvad han behøver, kun paa den Betingelse, at Tangen hentes paa en bestemt Tid af Aaret og Sandet tages i en Afstand af 60 Yards fra Højvandsmærket. Den, der køber Jord til Dyrkning, bliver ikke Slave af Aagerkarlen. En Fjerdedel af den permanente Forpagtningsafgift, som Køberen forpligter sig til at betale, bliver kapitaliseret og skal betales ved Købet. Resten bliver en permanent Forpagtningsafgift i Hvede, som i Jersey er 50 à 54 Sous pr. Cabot.

At beslaglægge en Ejendom for Gælds Skyld er forbunden med saa store Vanskeligheder, at der kun sjældent gribes til

det Middel. (Quayle's View, Pag. 41—46.) Salg af Jord bekræftes kun med Ed af begge Parter og foraarsager næsten ingen Udgifter. Og Lovene for Arv gaar ud paa at bevare Hjemstedet uden Hensyn til den Gæld, Faderen muligvis kan have paadraget sig. (Ovennævnte Bog, Pag. 35—41.)

Efter at have meddelt, hvor smaa Gaardene paa Øerne er (fra 25 til 50 Acres og mange endnu mindre) — der er paa hver af Øerne ikke 100 Gaarde paa over 25 Acres, og af disse har kun ½ Dusin paa Jersey over 50 Acres — skriver de Herrer Ansted, Latham og Nicolle følgende:

»Intet Steds findes der en saa lykkelig og tilfreds Landbefolkning som paa Kanaløerne. . . . . Ogsaa Vedtægterne for Lands Overdragelse og Besiddelse har i ikke ringe Grad bidraget til Befolkningens Velstand. . . . . Køberen bliver absolut Ejer af Gaarden, og hans Ejendom kan ikke angribes, saa længe Renterne af (Hvede)-Forpagtningen bliver betalt. Han kan ikke — som i Prioritetstilfælde — blive sat fra Gaarden, hvis han ikke kan betale. . . . . *Fordelene ved et saadant System er saa iøjnefaldende, at al nærmere Forklaring er overflødig.*« (The Channel Islands, third Edition, revised by E. Toulmin Nicolle, Pag. 401 og Pag. 443.)

Følgende Tal vil bedst vise, hvorledes den dyrkede Jord paa Jersey bliver anvendt:

		1893 Acres	1894 Acres
Kornsorter og Bælgfrugter.	Hvede	1,526	1,709
	Byg	109	113
	Havre og Rug	286	499
	Bønner og Ærter	12	16
Rodfrugter.	Kartofler	7,599	7,007
	Roer og Kaalrabi	126	111
	Mangold	219	232
	Andre Sorter	382	447
	At overføre . . .	10,259	10,134

		1893 Acres	1894 Acres
	Overført...	10,259	10,134
Kløver, Saagræs og Græs i Sædskifte	til Hø	2,604	2,842
	ikke til Hø	2,563	2,208
Permanent Græsgang eller Eng	til Hø	989	1,117
	ikke til Hø	3,120	3,057
		19,535	19,358

I Aaret 1889:

	Acres
Bærfrugt	2,487
Træfrugt	156
Handelsgartnerier	83
Planteskoler	30

Kvæghold:

	1893	1894
Heste, kun brugt i Landbruget	2,300	2,252
Heste, endnu ikke tilkørte	103	83
Hopper (kun bestemte til Tillægsdyr)	14	16
Heste...	2,417	2,351
Malkekøer eller kælvende Køer	7,004	6,709
Andet Kvæg:		
To Aar gammelt eller derover	760	864
Et à to Aar	2,397	2,252
Under et Aar	2,489	2,549
Kvæg tilsammen...	12,650	12,374
Faar, i alle Aldre	335	352
Svin, indb. Søer bestemt til Avl	5,587	6,021

Eksport:

	1887	1888	1889
Tyre	102	100	72
Køer og Kvier	1,395	1,639	1,629

Kartofler, eksporterede:

	Tons	£
1887	50,670	434,907
1888	60,527	242,110
1889	52,700	264,153
1890	54,110	293,681
1891	66,840	487,642
1892	66,332	376,535
1893	57,762	327,366
1894	60,605	462,895

Der brugtes i de sidste to Aar til Kartofler henholdsvis 7599 og 7007 Acres, og Eksportværdien naaede i 1893 et Beløb af 27 £ 6 sh., i 1894 66 £ 1 sh.

Hvad Drivhuskultur angaar har en af mine Venner, der har arbejdet som Gartner paa Jersey, samlet en Del Oplysninger for mig om Jordens Produktionsevne ved Kultur under Glas. Af disse kan jeg som et absolut paalideligt Eksempel føje følgende til dem, jeg allerede har anført inde i Bogen:

»Gartner B.'s Drivhus er 300 Fod langt og 18 Fod bredt, hvilket udgør 5400 Kvadratfod; af disse bruges 900 til Gangen i Midten. Væggene er ikke af Mursten, kun Hovedfacaden har Murpiller med Brædder imellem. Der er Varmtvandsledning, men den benyttes kun lejlighedsvis for at holde Frosten ude om Vinteren. Afgrøden er Kartofler (der ikke behøver Varme), og disse afløses af Tomater. Tomaterne er B.'s Specialitet. Som Mellemfrugt avles Radiser og deslige. Udgifterne til Drivhuset (uden Varmeapparatet) beløber sig til 10 sh. pr. løbende Meter, hvilket udgør 150 £ for $^1/_8$ Acre under Glas eller ca. 6 sh. 3 d. pr. Kvadratmeter under Glas.

Afgrøden i Kartofler er 4 Cabots pr. Perch*) eller $^3/_4$ Ton tidlige Kartofler af Drivhuset, og hvad Tomaterne angaar, er

*) 1 Perch er $^1/_{160}$ Acre.

Gartner B. kommen til sjældent smukke Resultater. Han planter kun 1000 Planter, giver altsaa Planterne mere Plads end almindeligt er Tilfældet, og han dyrker en rynket Varietet, som giver en meget stor Høst, men ikke indbringer saa høje Priser som de glatte Sorter. I 1896 høstede han fire Tons Tomater og i 1897 samme Mængde — hver Plante bar gennemsnitligt 20 ℔ Tomater, medens ellers en Plante almindeligt kun giver 8 à 12 ℔.

Den samlede Høst var $4^3/_4$ Tons Grøntsager, hertil kom endnu Udbyttet af Mellemfrugten — altsaa 85,000 lbs. pr. Acre (med Mellemfrugten 90,000 lbs.).

Jeg udelader Udbyttet i Penge og anfører endnu kun, at Udgifterne til Brændsel og Gødning aarligt beløb sig til 10 £, og at der gennemsnitligt paa Jersey behøves 3 Mands Arbejde med 55 Timer om Ugen (en Arbejdsdag paa 10 Timer) til hver glasdækket Acres Dyrkning.

K. Plantet Hvede. Rothamsted-Udfordringen.

Sir A. Cotton holdt 1893 i Balloon Society et Foredrag om Landbrug, hvori han varmt anbefalede Dyb-Kultur og Plantning af Frøet med store Mellemrum. Han offentliggjorde senere dette Foredrag som Brochure (Lecture on Agriculture, 2nd edition, with Appendix. Dorking, 1893). De bedste af hans Hvedesorter gav gennemsnitligt »55 Aks pr. Plante med 3 Ounzer Korn af smuk Kvalitet — omtrent 63 lbs. pr. Bushel«. (Pag. 10). Dette Udbytte svarer til 90 Bushels pr. Acre eller omtrent til de Resultater, Grandeau og Dessprèz kom til henholdsvis ved Tomblaine og Capelle Forsøgsstationer — hvis Arbejder Sir A. Cotton forøvrigt ikke synes at kende. Det maa imidlertid siges, at Sir A. Cotton's Forsøg ikke blev ledet eller snarere fremstillet videnskabeligt. Des ønskeligere vilde det have været, om hans Paastande var blevne omhyggeligt prøvede ved en eller anden

Forsøgsstation for enten at blive stadfæstede eller modbeviste. Dette havde været en Opgave for den ansete Chef ved Rothamsted Forsøgsgaard, Sir John Lawes, selv om Forfatteren af Brochuren kommer meget nær op ad de Hovedlinjer, der følges i Rothamsted. Men Sir John Lawes valgte en anden Fremgangsmaade; han offentliggjorde i »Echo« et aabent Brev (der blev optaget i Tillæget til Sir A. Cotton's Foredrag), som indeholdt følgende:

»Her er øjensynligt to vigtige Spørgsmaal at overveje, *først* om der kan avles saa meget som 100 à 120 Bushels Hvede pr. Acre af almindelig Agerjord? *Dernæst* om en saa ualmindelig rig Høst — hvis den virkelig kan avles — kan faaes for en Pris, der vil bringe Ejeren Fordel? Hvis Sir A. Cotton eller hvem som helst paa *ti Acres god Gennemsnits-Jord kan avle tusind Bushels Hvede*, vil jeg udbetale ham 250 £ — han maa udgive saa meget han lyster til Dyrkningen. Endvidere tilbyder jeg, for at faa fastslaaet, om England paa sine 2 à 3 Millioner Acres kan producere tilstrækkelig Hvede til hele Befolkningen og maaske endog til Eksport, at udbetale 1000 £ til Sir A. Cotton eller til hvem som helst, der avler 100 Bushels Hvede pr. Acre paa ti enkelte Acres Hvedejord, én i hver af de ti engelske Grevskaber, som for Øjeblikket har den største Hvedeavl; Udgifterne ved Avlen maa være ringere end Kornets Værdi, for at det derved kan bevises, at vore Landmænd med Fordel kan avle den Slags Afgrøde.«

Jeg aftrykker omtrent hele dette Brev (Fremhævelserne er af mig), fordi jeg allerede har faaet Breve og læst offentlige Beretninger, hvoraf det fremgaar, at Sir John Lawes har tilbudt 1000 £ til den, der paa én Acre havde avlet 100 Bushels Hvede, men at ingen har svaret paa denne Udfordring.

Sagen er den: Alle Forsøg i Rothamsted blev udført paa Jordlodder af $^2/_3$ eller $^1/_3$ Acres Størrelse, og efter Forsøg paa saa begrænsede Strækninger kom man til de for Land-

bruget saa betydningsfulde Resultater med Hensyn til Grænserne for en fordelagtig Gødningsanvendelse.

Den største *Gennemsnitshøst*, man ved Anvendelse af den mest mulige Gødning har faaet i Rothamsted paa disse smaa Jordstykker, er $36^1/_4$ Bushel, og den største Høst, man fik i det bedste Høstaar, var 56 Bushels.

Nu paastaar Sir A. Cotton, at man ved Hjælp af Dyb-Kultur og Plantning med Mellemrum kan faa 80 à 100 Bushels af Acren eller tre Gange saa meget som Gennemsnitshøsten er i Rothamsted. Det eneste rigtige Svar paa en saadan Udtalelse vilde efter min Mening have været at fremkomme med en Opfordring til at høste 80 à 100 Bushels i *flere paa hinanden følgende Aar* (gode og daarlige Høstaar *paa Jordlodder af samme Størrelse som Forsøgsmarkerne i Rothamsted*, altsaa $^2/_3$ og $^1/_3$ Acre, og selvfølgelig under den Betingelse, at der blev aflagt nøjagtigt Regnskab over den Gødningsmængde og den Arbejdstid, der blev anvendt ved denne Dyrkning. Men en saadan Opfordring fremkom *ikke*; der blev derimod stillet det Forslag, at man skulde avle 1000 Bushels paa ti Acres i ti forskellige Grevskaber.

En Udfordring paa Betingelser som disse *er* slet ingen Udfordring — hvad Sir John Lawes selv sikkert véd. Men lad os haabe, at Hallett's, Cotton's, Grandeau's og Desprèz's Forsøg en skøn Dag ogsaa vil blive gjorte i Rothamsted, og at Sir John Lawes vil give dem en lige saa glimrende Bekræftelse, som han for ikke lang Tid siden gav Hellriegels Afhandling om Kvælstofsamling.

L. Udplantet Hvede.

Nogle faa Bemærkninger om denne Metode, der omfattes med stor Interesse af alle Forsøgsstationer, vil her vistnok være paa sin Plads.

I Japan bliver Risen altid behandlet paa samme Maade som vore Gartnere behandler Salat og Kaal. Nemlig først spirer den, saa saaes den paa særlig varme Steder, vandes omhyggeligt og beskyttes mod Fuglene. 35 eller 55 Dage senere bliver de unge Planter, der nu er fuldt udviklede og har et tæt Filter af Rødder, *plantet ud* paa Friland. Ved Iagttagelse af disse Forholdsregler faar Japanerne 20 à 32 Bushels Ris af Acren paa de daarligere Jorder, 40 Bushels paa de bedre og 76 Bushels paa de allerbedste. I Nord-Amerika er Gennemsnitshøsten i seks af de Stater, hvor der dyrkes Ris, kun $9^1/_2$ Bushels.*)

Ogsaa i Kina bruges Udplantning en Del, og man er i Frankrig derved kommen paa den Idé — det er M. Eugène Simon og M. Toubeau, der har ført den frem — at man ved at benytte Udplantning i Hvedeavlen kunde naa' at forøge Høsten betydeligt.**)

Saa vidt jeg véd, har man endnu ikke anstillet praktiske Forsøg over Metoden, men efter de Resultater, Major Hallett er kommen til ved sin Plantemetode og det Udbytte, vore Handelsgartnere har af at plante ud og ud igen, skulde man synes, at der ved Udplantning af Hvede vilde aabne sig nye Muligheder, som vel var værd at tage i alvorlig Betragtning.

Der er som sagt endnu ikke gjort Forsøg i den Retning, men Professor Grandeau, til hvem jeg skrev for at høre hans Mening, svarede mig, at han troede denne Sag havde en stor Fremtid for sig. De franske Handelsgartnere, jeg har

---

*) Dr. M. Fesca: »Beiträge zur Kenntniss der Japanesischen Landwirtschaft«, 2 Theil., S. 33 (Berlin 1893).

Besparelsen af Frø er ogsaa betydelig. Mens man i Italien saaer 250 Kilogram pr. Hektar og i Syd-Carolina 160 Kilogram, bruger man i Japan kun 60 Kilogram pr. Hektar. (Semler: Tropische Agrikultur. III Band, S. 20—28.)

**) Eugène Simon: »La cité chinoise.« Toubeau: »La rèpartition métrique des impôts«, 2 vol. (Paris, Gnillaumin, 1880.)

talt med om Sagen, ser selvfølgelig ikke det mindste mærkelige i den Idé.

Med Planter, der giver 1000 Frø hver — ved Forsøgene i Capelle fik man gennemsnitlig 600 Frøkorn — vilde et Menneskes aarlige Brødføde (265 lbs. eller ca. $5^1/_2$ Million Korn) kunde avles paa en Jordlod à 250 Kvadratyards Størrelse, mens Udplantningen for en øvet Haand ikke vilde udkræve mere end 10 à 12 Timers Arbejde. Med passende, hensigtssvarende Redskaber kunde Arbejdet rimeligvis reduceres betydeligt. I Japan kan to Mænd og to Kvinder paa én Dag beplante $^3/_4$ Acre med Ris. (Ronna: »Les Irrigations«, Vol. III, Pag. 67.) Det vil sige 33,000 à 66,000 Planter (Fesca, »Japanesische Landwirtschaft«, Pag. 33) eller et Minimum af 8250 Planter for hvert Individ pr. Dag. Jersey-Gartnerne planter fra 600 (de uøvede) til 1000 Planter (de øvede) i Timen.

M. Import af Grøntsager til Storbritannien.

At Jorden i England ikke benyttes tilstrækkeligt til Handelsgartneri, og at Størstedelen af de Grøntsager, der nu indføres fra Udlandet, kunde avles i Landet selv, er Ting, der i de senere Aar er gentaget Gang paa Gang.

Vistnok er der i den nyere Tid gjort betydelige Forbedringer; det Areal, der benyttes til Handelsgartnerier og navnlig til Dyrkning af Frugt og Grøntsager under Glas, er blevet stærkt forøget.

I 1875 var der saaledes i Storbritannien kun 38,957 Acres, der benyttedes til Handelsgartnerier, medens der i 1894 var 88,210 Acres (fraregnet Gemyseavlen paa Bondegaardene), der brugtes til det Øjemed. (The Gardener's Chronicle, 20th April, 1895, p. 483.)

Denne Forøgelse er ikke desmindre ganske forsvindende i Sammenligning med hvad der er udrettet paa det Punkt i

Frankrig, Belgien og De forenede Stater. I Frankrig ansloges i 1892 af Baltet (L'horticulture dans les cinq parties du monde. Paris, 1895) det Areal, der benyttedes til Handelsgartnerier, at beløbe sig til 1,075,000 Acres — i Forhold til det dyrkelige Areal fire Gange mere end i England, og det mest nævneværdige er, at betydelige Landstrækninger, der før behandledes som ikke dyrkelig Jord, nu er inddraget under Kultur til Brug for Frugtavl og Handelsgartneri.

Som Forholdene i England nu er, véd vi, at der indføres store Mængder af de alleralmindeligste Grøntsager, der lige saa godt kunde avles i Landet selv. Salat indføres ikke alene fra Azorerne eller fra Syd-Frankrig, men til helt ind i Juni Maaned fra Frankrig, hvor den dyrkes i Bænke, ikke paa Friland. Fra Holland indføres tidlige Agurker, ogsaa avlet i Bænke, og de sælges saa billigt, at mange engelske Gartnere har ophørt selv at dyrke dem. (The Gardener's Chronicle, 20th April, 1895, p. 483.) Endog Runkelroer indføres fra Holland, og mens der tidligere avledes Løg i store Mængder i England, indførtes der i 1894 5,288,512 Bushels Løg fra Belgien (Hovedeksportstedet), Tyskland, Holland, Frankrig osv.

At tidlige Kartofler indføres fra Azorerne og Syd-Frankrig er ganske naturligt. Derimod er det mindre naturligt, at der fra Kanaløerne indføres over 50,000 Tons Kartofler (i Aarene 1891—4 gennemsnitlig 58,060 Tons til en Værdi af 521,141 £), naar der i Syd-Devon og rimeligvis ogsaa i andre Dele af Syd-England findes Hundreder, ja maaske Tusinder af Acres, hvor tidlige Kartofler kunde dyrkes med lige saa stort Udbytte som paa Kanaløerne. Men foruden de 88,200 Tons tidlige Kartofler (Værdi: 710,586 £), der indføres til England, bliver der fra Holland, Tyskland og Belgien indført 54,100 Tons sildige Kartofler, for hvilke der aarligt betales 441,300 £. Endvidere indførtes der i de samme tre Aar fra forskellige Lande alle Slags grønne Gemyser for en Sum af 1,027,411 £ (mod 467,290 £ i 1885). Og imens ligger Tusinder af Acres

ubenyttet hen, og Landbefolkningen drives til Byerne for at søge Arbejde — uden at finde det.

Enhver Englænder véd, hvor godt Kartofler trives i England, og hvilke udmærkede Sorter der er frembragt af engelske Kartoffelavlere. Men Forpagtningsafgiften og Mellemhandleren sluger Størsteparten af Avlernes Fortjeneste. Jeg kunde anføre slaaende Eksempler som Bevis for denne Udtalelse, hvad Mellemhandleren angaar, men da der allerede findes en Uendelighed af Beviser i den Retning, vilde det være unyttigt at komme med flere Tal for at bevise noget, der allerede er bevist. (W. Bear: British Farmer and His Competitors, p. 151.)

N. Handelsgartneri i Belgien.

I 1885 benyttedes der i Belgien 99,600 Acres til Handelsgartneri. Nu skriver en belgisk Landbrugs-Professor, der har været saa elskværdig at skaffe mig Oplysninger om dette Emne, følgende til mig:

». . . Arealet er betydeligt forøget, jeg tror det kan ansættes til 112,000 Acres (45,000 Hektar), om ikke mere.« Endvidere: ». . . Forpagtningsafgiften i Nærheden af de store Byer, Antwerpen, Liège, Ghent og Brüssel, beløber sig til 5 £ 16 sh. à 8 £ pr. Acre. Driftsomkostningerne er 13 à 25 £ pr. Acre; den aarlige Udgift til Gødning — som er den største Udgift — beløber sig til 8 à 16 £ pr. Acre i det første Aar, senere til 5 à 8 £.«

Haverne er gennemsnitlig paa 2½ Acres Størrelse, og i hver Have bruges der 200 à 400 Bænke. Der kan siges det samme om de belgiske Handelsgartnere, som der er sagt om de franske *maraîchers*. De arbejder umaadelig strengt, fordi de betaler uhyre høje Forpagtningsafgifter og gærne vil lægge lidt til Side for en Dag selv at kunne købe sig et Stykke Jord og derved frigøre sig for den Blodsuger, der sluger en

saa stor Del af deres Fortjeneste. Desuden maa de aarlig købe en Mængde nye Bænke eller Skyggerammer for stadig i højere Grad at kunne fremskynde den tidlige Avl, og paa Grund af alt dette arbejder de som Slaver. Men vi maa ikke glemme, at man paa Jersey avler en lige saa stor Produktionsmængde i Koldhusene under Glas, og at det kun fordrer *3 Mænds Arbejde* med 55 ugentlige Arbejdstimer at dyrke én Acre Jord under Glas paa Jersey.

O. Den lille Industri i Lyon-Distriktet.

Egnen omkring St. Etienne er et stort Centrum for en stærkt varieret Industri, iblandt hvilken de smaa Virksomheder indtager en betydelig Plads. Jærnstøberier, Kulgruber med høje, røgudspyende Skorstene, larmende Fabriker, Veje, som er sorte af Kulstøv, og dertil en fattig Vegetation giver Landet det velkendte Udseende af »the Black Country (Kullandet). I enkelte af Byerne, som f. Eks. i St. Chamond, er der en Mængde Fabriker, hvori Tusinder af Kvinder er beskæftiget med Possementmagerarbejde. Men ved Siden af den store Industri har de smaa industrielle Virksomheder ogsaa naaet en høj Udvikling i denne Egn. Allerførst maa nævnes Silkebaands-Fabrikationen, som i 1885 beskæftigede ikke færre end 50,000 Mænd og Kvinder. Kun 3000 à 4000 Væve var den Gang anbragte i Fabrikerne, de øvrige — 1200 à 1400 Væve — tilhørte Arbejderne selv, baade dem, der boede i St. Etienne, og dem, der boede paa Landet i Omegnen.*)

---

*) Jeg har de følgende Tal og Oplysninger fra M. V. Euvert, Præsident for Handelskamret i St. Etienne. Mens jeg sad fængslet i Clairvaux, var han saa elskværdig, som Svar paa et Brev fra mig, at sende mig en meget interessant Beskrivelse over de forskellige Former for Industri, der fandtes i denne Egn. Jeg benytter Lejligheden til at sige M. V. Euvert min bedste Tak for hans Elskværdighed.

Som Regel er det Kvinderne, der spinder og spoler Silken, mens Mændene væver Baandene. I Nærheden af St Etienne havde jeg Lejlighed til at se disse smaa Værksteder, hvor en Fader med sine Sønner vævede indviklede Mønstre (med Firmastempel indvævet paa Baandet) eller ogsaa Baand af udpræget kunstnerisk Smag, medens Hustruen lavede Familiens Middagsmad i Værelset ved Siden af.

Fortjenesten ved denne Silkebaandsvævning var en Gang meget stor, idet den beløb sig til 10 Francs om Dagen, og Hr. Euvert skrev til mig, at Halvdelen af Husene i St. Etiennes Forstæder var bygget af Arbejderne selv. Men Sagen fik pludseligt et helt andet Udseende, efter at der i 1884 indtraf en Krise i denne Industri. Der indløb ingen Bestillinger og Baandvæverne maatte leve af tilfældig Fortjeneste. Alt, hvad de havde sammensparet, var snart brugt. M. Euvert skrev til mig: »Hvor mange af dem er ikke blevne nødt til at sælge den Væv, de selv har betalt med flere Tusind Francs. for et Par Hundrede!«

Hvilken Indflydelse denne Krise fik for Industrien, véd jeg ikke, da jeg ikke senere har hørt noget derom. Højst sandsynligt er en Del af Væverne flyttet til St. Etienne, hvor Kunstvævning stadig florerer, og hvor desuden de billigste Baandsorter væves i Fabrikerne.

Vaaben-Industrien beskæftiger 5000 à 6000 Arbejdere, af hvilke Halvdelen bor i St. Etienne, de øvrige i Omegnen. Alt Arbejdet udføres i smaa Værksteder; der er kun én stor Fabrik, som ejes af Staten og hvori der til Tider beskæftiges indtil 15,000 Arbejdere, mens der til andre Tider igen kun er nogle faa Tusind Arbejdere.

En anden vigtig Erhvervsgren i samme Egn er Fabrikationen af Isenkramvarer, der drives i smaa Værksteder i Omegnen af St. Etienne, Le Chambon, Firminy, Rive de Giers og St. Bonnet le Château. Arbejdet er nogenlunde regelmæssigt, men Fortjenesten ringe. Ikke des mindre vedbliver

Bønderne at drive denne industrielle Virksomhed, fordi de enkelte Tider af Aaret ikke kan undvære at have en Beskæftigelse ved Siden af Jordbruget.

Frankrigs aarlige Produktion af Silkestoffer beløb sig i 1881 til 7,558,000 Kilogram — imod 5,134,000 Kilogram i 1872 (»Journal de la Société de Statistique de Paris«, Septbr. 1883) — og Størstedelen af de 5 à 6 Millioner Kilogram Raasilke, som fabrikeredes i Lyon-Distriktet, blev tilvirket med Haanden.*) Tyve Aar før den Tid, altsaa omkring 1865, fandtes der kun 6000 à 8000 Maskinvæve, og naar vi husker paa den lykkelige Periode, som Lyoner-Silkeindustrien var inde i omkring 1876, og paa den Krise, den gennemgik i 1880—86, maa vi undres over den Langsomhed, hvormed Omdannelsen gik for sig. Saaledes tænkte ogsaa Præsidenten for Handelskammeret, som skrev til mig, at Maskinvævenes Tal stadig Aar for Aar forøgedes, idet man efterhaanden forstod at tilvirke moderne Stoffer paa dem, som man før ikke havde troet kunde udføres paa Maskinvæv. »Men,« tilføjede han, »Omdannelsen af de smaa Værksteder til Fabriker gaar endnu saa langsomt for sig, at Maskinvævenes Antal kun udgør 20,000 à 25,000 af samtlige 100,000 à 110,000 Væve.«

Hovedtrækkene for Lyoner-Silkeindustrien er følgende:

Det forberedende Arbejde — Spolingen, Rendingen osv. — udføres i Reglen i smaa Værksteder for det meste i Lyon; der er kun faa af disse smaa Værksteder ude omkring paa Landet. Farvningen og den sidste Behandling af Stoffet udføres selvfølgelig i de store Fabriker, og det er især gennem Farvningen, der beskæftiger 4000 à 5000 Mennesker, at Fabrikerne i Lyon har faaet en saa stor Anseelse.

---

*) Jeg tager disse Tal af et udførligt Brev, som Præsidenten for Handelskammeret i Lyon var saa elskværdig at sende mig til Clairvaux i April 1885 som Svar paa nogle Spørgsmaal, jeg havde rettet til ham om dette Emne. Jeg griber Lejligheden til at sige ham min bedste Tak for hans interessante Oplysninger.

Det er ikke Silkestoffer alene, der bliver farvet i Lyon, men ogsaa Bomulds- og uldne Tøjer, og ikke til Landets Forbrug alene, men ogsaa til en vis Grad for London, Manchester, Wien, ja endog Moskva. Det er da ogsaa i denne Branche, at de bedste Maskiner findes.*)

Vævningen foregaar, som jeg netop har omtalt, paa 20,000 à 25,000 Maskinvæve og paa 75,000 à 90,000 Haandvæve, som til Dels findes i Lyon selv (i 1885 15,000 à 18.000 Haandvæve), til Dels og hovedsagelig i Omegnen. Værkstederne, hvori tidligere en Mester beskæftigede flere Svende, synes tilbøjelige til at forsvinde og vige Pladsen for mindre Værksteder, hvori der kun findes to à tre Haandvæve, ved hvilke Mand, Kone og Børn arbejder. I hvert Hus, i hver Lejlighed i Croix Rousse eksisterer den Dag i Dag den Slags smaa industrielle Virksomheder. Fabrikanten giver i store Træk Anvisning paa det Stof, han vil have vævet, hans Tegnere giver et Udkast af Mønstret, men det bliver Arbejderens eller Væverens Opgave at finde ud af, hvorledes han skal manøvrere med de forskelligt farvede Traade for at fremstille det paa Mønstret tegnede Stof. Paa den Maade skaber han stadig noget nyt, og mange Forbedringer og Opdagelser er blevne gjort af Arbejdere, hvis Navne endog er ukendte.**)

Lyoner-Væverne har lige til vor Tid forstaaet at hævde deres Ry som de første i Branchen med Henseende til kunstnerisk Udførelse af Silketøjer. De fineste, virkelig kunstneriske Brokadestoffer, Satin og Fløjl væves i de mindste Værksteder, hvor der kun findes én eller to Væve. Desværre er den usikre Efterspørgsel, som er karakteristisk for den

*) La fabrique lyonnaise de soieries. Son passé, son présent. Imprinié par ordre de la Chambre de Commerce de Lyon, 1873. (Offentliggjort i Anledning af Udstillingen i Wien.)

**) Marius Morand: L'organisation ouvrière de la fabrique lyonnaise — en Forelæsning, som blev holdt for Association Française pour l'avancement des Sciences i 1873.

Slags første Klasses Varer, hyppigt Aarsag til Nød blandt Væverne. Før i Tiden, naar Bestillingerne paa de kostbareste Stoffer blev for sparsomme, begyndte Væverne at væve Tøjer af ringere Kvalitet, som f. Eks. Foulard, Crêpe og Tyll, paa hvilke Sorter Lyon havde Monopolet i Europa. Nu derimod væves disse Stoffer i Massevis i Fabrikerne i Lyon, Sachsen, Rusland og Storbritannien og desuden af Bønderne i Nabodistrikterne omkring Lyon samt i Landsbyerne i Schweizer-Cantonerne Basel og Zürich, i Rhin-Provinserne, Italien og Rusland.

Forflyttelsen áf den franske Silkeindustri fra Byerne til Landet begyndte for mange Aar siden, nemlig omkring 1817; men det var dog især i Treserne, at denne Bevægelse fik et saa stort Omfang. I 1872 var omtrent 90,000 Haandvæve spredt omkring paa Landet ikke alene i Departementet Rhône, men ogsaa i Ain, Isère, Loire, Soâne-et-Loire, ja endog i Drôme, Ardèche og Savoie. I nogle Tilfælde anskaffedes Vævene af Købmændene, men i de fleste var det Væverne selv, der ejede dem, og det var især Kvinderne, der besørgede Vævningen i den Tid, hvor de ikke arbejdede i Jordbruget. Men allerede i 1835 begyndte Silkeindustrien at udvandre fra Byerne til Landsbyerne i Form af store Fabriker, og disse Fabriker vedblev at spredes over Landdistrikterne og anrettede stor Forstyrrelse blandt Landbefolkningen.

Saa snart der bliver bygget en ny Fabrik i en Landsby, drager den straks den kvindelige Ungdom, og til Dels ogsaa Drengene, fra det omliggende Bondeland til sig. Alle Unge — baade Mænd og Kvinder — er glade, naar de kan finde en selvstændig Levevej, der fritager dem for Hjemmets Kontrol. Som Følge deraf er Fabrikspigernes Løn meget lav. Som oftest er Vejen fra Landsbyen til Fabriken meget lang, og da Arbejdsdagen ogsaa er urimelig lang, kan Pigerne ikke daglig tilbagelægge denne Strækning. De bliver saa hele Ugen igennem boende i Baraker, der er opførte ved Fabriken, og

kommer kun hjem hver Lørdag Aften. Mandag Morgen ved Solopgang kører en Vogn fra Landsby til Landsby og bringer alle Pigerne tilbage til Fabriken. Dette Barakliv bevirker hurtigt, at Pigebørnene bliver uskikkede til Markarbejde — for ikke at tale om, hvilken Indflydelse det faar paa deres Moral. Og efter nogle Aars Forløb, naar de er fuldvoksne Kvinder, opdager de, at de umuligt kan leve af den usle Løn, Fabriken betaler; men de er da ogsaa udygtige til at genoptage Livet paa Bondegaarden. Det er let at se, hvilke Ulykker Fabriken anretter blandt Landbefolkningen, og hvor usikker dens egen Eksistens er, baseret som den er paa den lave Løn, der betales Bønderpigerne. Fabriken ødelægger den lille Jordbrugers Hjem og gør Byarbejderens Stilling endnu vanskeligere paa Grund af den stærke Konkurrence, den bringer ham. Hele Industrien er desuden i en Tilstand af stadig Usikkerhed.

P. Den lille Industri i Paris.

Det vilde være umuligt at opramse alle de forskellige Former for den lille Industri, der er samlet i Paris, heller ikke vilde dette være af stor Betydning, thi for hvert Aar, der gaar, opstaar der flere og flere nye industrielle Virksomheder. Jeg vil derfor indskrænke mig til kun at omtale nogle faa af disse.

En Del af dem staar selvfølgeligt i Forbindelse med Damernes Paaklædning. Konfektionsforretningerne beskæftiger ikke mindre end 22,000 kvindelige og mandlige Arbejdere, hvis Produktion anslaas til 3 Millioner Pund aarligt. 15,000 Kvinder syr Nederdele; denne Produktion alene ansættes i aarlig Værdi til 2,400,000 £. Damelinned, Sko, Handsker osv. er lige saa vigtige Brancher, og en Fjerdedel af alle de Korsetter, der laves i Frankrig, bliver syet i Paris (for 500,000 £ af 2 Millioner).

Gravørarbejde, Bogbinderi og alle Slags Galanterivarer samt Fabrikationen af musikalske og matematiske Instrumenter er atter Brancher, i hvilke Pariser-Arbejderen særlig udmærker sig. Ogsaa Kurvefletning bør nævnes som en vigtig Industrigren; de fineste Sorter laves i Paris, de tarveligere i de allerede omtalte Distrikter (Haute Marne, Aisne, osv.). Børster laves i smaa Værksteder, og denne Branches Værdi anslaas for Paris' og Nabo-Departementet Oise's Vedkommende til 800,000 £.

Der findes i Paris 4340 Møbelværksteder, hvori der gennemsnitlig arbejder 3 à 4 Snedkere. Urindustrien har 2000 Værksteder med 6000 Arbejdere, og deres Produktion (omkring 100,000 £) udgør omtrent en Tredjedel af hele Frankrigs Urindustri. Læderindustrien — *maroquinerie* — naa'r i sin Produktion det anselige Tal 500,000 £, skønt der kun arbejder 1000 Personer i 280 Værksteder i denne Branche; dette Tal vidner om, hvor højt Pariser-Arbejderen er naaet i Fremstillingen af kunstnerisk udførte Læderarbejder. Ogsaa Paris' Guldsmedeværksteder, baade for kostbare og tarvelige Varer, indtager en betydelig Plads i den lille Industri, og en anden vel kendt Specialitet er Forfærdigelsen af kunstige Blomster. Tilsidst maa jeg endnu nævne Vognfabrikerne og Sadelmagerværkstederne, der navnlig findes i de smaa Byer i Nærheden af Paris, samt Forfærdigelsen af fine Straahatte, Glassliberi, Maling paa Glas og Porcelæn, alle Slags Fantasiknapper, Besætningsgenstande i Perlemor. Smaating af Horn og Ben, osv.

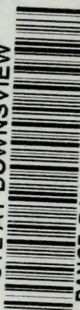
Q. De smaa Haandværk i Tyskland.

Den Literatur, der omfatter den lille Industri og Haandværket i Tyskland, er meget omfangsrig; de vigtigste Arbejder i saa Henseende findes enten fuldstændigt eller i Uddrag i Schmollers »Jahrbücher« og i Conrads »Sammlung national-

økonomischer und statistischer Abhandlungen«. Et almindeligt Overblik og fyldige bibliografiske Oplysninger faar man af Schönbergs »Volkswirthschaftslehre«, B. II, hvori der findes fortrinlige Bemærkninger om den lille Industris rette Virkefelt (S. 401) samt ligeledes af K. Büchers før omtalte »Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland«. Begge disse Bøger er meget værdifulde Arbejder. O. Schwarz: »Die Betriebsformen der modernen Grossindustrie« (Zeitschrift für Staatswissenschaft, B. XXV, S. 535) er interessant paa Grund af sin Analyse af de forskellige Fordele baade ved den store og den lille Industri. Disse Betragtninger faar Forfatteren til at opstille følgende tre Faktorer til Gunst for den første: 1) Besparelse i Udgift til Drivkraft, 2) Arbejdets Deling og dets harmoniske Organisation, 3) Fordele ved Salg af Produktionen. Af disse tre Faktorer bliver den første mere og mere betydningsløs ved de stadige Fremskridt, der gøres med Kraftoverførelse; og hvad den anden angaar, gælder den i lige saa høj Grad for den lille Industris Vedkommende (f. Eks. Urbranchen, Legetøjsindustrien, osv.). Kun den tredje bliver staaende i hele sin Styrke. Men denne Faktor er, som jeg allerede har sagt i denne Bog, en *social* Faktor, der udelukkende afhænger af, i hvor høj eller ringe Grad der findes Sammenslutningsaand blandt Producenterne. Hvad de Tal angaar, hvormed Schwarz beviser de store Spinderiers højere Produktionsmængde i Forhold til de smaa, saa faar vi intet at vide om, hvorvidt de store Anlæg, han omtaler, ikke er mere moderne end de smaa og derfor har bedre Maskiner. Paa ét Punkt er Schwarz imidlertid kommen til en fuldstændig rigtig Slutning: den lille Industri — med Undtagelse af de Brancher i den, der omfatter kunstforarbejdede Varer — kan kun trives, naar den drives sammen med Agerbrug.

— —

Kunst eller Videnskab – 212
Opfindelse 215


UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 14 05 10 07 022 9